કુમાર

આવતી કાલનાં નાગરિકો માટેનું આજનાં ઘરોનું માસિક

સંસ્થાપક · રવિશંકર રાવળ



વિદ્યાધર : (આબુ ઉપર દેલવાડાના વસ્તુપાલના જૈન મંદિરમાંની શિલ્પાકૃતિ ઉપરથી.) વિદ્યાધર એ ગાંધર્વ વગેરેની કોટિના અર્ધ દૈવી પાત્ર તરીકે દેવયોનિવિશેષમાં ગણાય છે, અને શિવ વિષ્ણુ આદિ દેવતાઓની આજુબાજુ ગાંધર્વો, અપ્સરાઓ, ગણો વગેરેની સાથે તેની પણ શિલ્પમૂર્તિઓ યોજાય છે, જેમાં મોટે ભાગે હાથમાં તલવાર કે વજ્રના આયુધ વડે અજ્ઞાનનાં વાદળને ફેડતા તેને દર્શાવવામાં આવે છે. આ શિલ્પમાંની છ હાથવાળી આકાશચારી એની દેહયષ્ટિની ઉડ્ડયન સાહજ છટા અને કરાંગુલિઓની વિવિધ મુદ્રાઓ સાથે એની પ્રસન્ન મુખાકૃતિ એક તાલબદ્ધ સંયોજનવાળું સુંદર શિલ્પ બની રહે છે.

ચિત્રકાર · છગનલાલ વ્યાસ

વર્ષ ૩૧મું · અંક ૨જો · ફેબ્રુઆરી '૫૪ · તંત્રી : બચુભાઈ રાવત



નિસર્ગશ્રી · ચિત્રકાર: ઈ. કુમારિલ સ્વામી ('કુમાર' · ફેબ્રુઆરી ૧૯૫૪ના અંકનું મુખચિત્ર)

કુમાર

ફેબ્રુઆરી ૧૯૫૪

અંક ૩૬૨

અનુક્રમણિકા

કુમાર કાર્યાલય લિમિટેડ તરફથી તંત્રી, મુદ્રક અને પ્રકાશક: બચુભાઈ પોપટભાઈ રાવત
મુદ્રણ-પ્રકાશનસ્થાન: કુમાર પ્રિન્ટરી, કુમાર કાર્યાલય લિ., ૧૪૫૪ રાયપુર, અમદાવાદ
વાર્ષિક લવાજમ રૂ. ૯; પરદેશમાં રૂ. ૧૧ અથવા શિ૦ ૧૭; છૂટક નકલ: બાર આના

વાચકો લખે છે.......

આ વિભાગમાં પ્રગટ થતી દરેક વસ્તુ માટે 'કુમાર'માંનું એક ત્રિરંગી ચિત્ર ભેટ મોકલાશે.

'કુમાર'ના ઑક્ટોબરના અંકમાં નારાયણરાવ સાવરકર વિષે તથા તેમના નાના ભાઈ અને વધુ પ્રસિદ્ધ સાવરકર વિષે ઘણી માહિતી આપી હતી. એમાંના નારાયણરાવ ઉપર રાજ્યદ્વારી કેદી તરીકે શો શો જુલમ તે સમયની સરકારે ગુજાર્યો હતો તે સંબંધે એમણે મને સારા પ્રમાણમાં કહેલું. અહીં 'વાચકો લખે છે' એ માટે ત્રણેક પ્રસંગ લખી મોકલું છું. યોગ્ય લાગે તો તે કૉલમમાં છાપશો :

એક વાર કારાવાસ દરમ્યાન નારાયણરાવને અઢાર કલાક ઊભા રહેવાની સજા ફરમાવાઈ હતી. તે વેળા એમને ૧૦૪° તાવ હતો. છતાં સજા અમલમાં મૂકાઇ. એમણે ઊભા રહેવાનો યત્ન કર્યો, પણ અલ્પ સમયમાં બેભાન થઈ ગયા અને જમીન પર ગબડી પડ્યા. પણ સજાનો અમલ તો થવો જ જોઇએ! એટલે જેલના સત્તાવાળાઓએ તેમના હાથ ઊંચા કરીને બાંધ્યા. આ પ્રમાણે અઢાર કલાક બેભાન સ્થિતિમાં અથવા તો ભાન આવે ત્યારે અસહ્ય યાતના ભોગવતે ભોગવતે તેમણે પૂરા કર્યા!

એક વાર તેમને એકાંતવાસની સજા થઈ. અભિમન્યુના ચક્રાવા પેઠે એક તરફ એક બારણું અને તેના ફરતી ગોળાકાર ભીંત, પછી તેની બરાબર સામી બાજુએ બારણું અને ગોળાકાર ભીંત, આમ ત્રણ કોટ અને ત્રણ જુદી જુદી જગ્યાએ બારણાંવાળી યોજનામાં એમને અંદર ત્રીજા કોઠામાં રાખવામાં આવ્યા. કુદરતી હાજતો માટે એક નાનું ભાંગેલું વાસણ આપવામાં આવ્યું. ખોરાકમાં ભયંકર દાળ અને ચોખા. ચોખામાં આપતી વખતે દરોગો મૂઠી ધૂળ નાખે! છતાં નારાયણરાવ ફરિયાદ વગર ચલાવ્યે રાખતા હતા. એવામાં એ ત્રણ કોઠા ભેદીને એક ચકલી ત્યાં ખાવા ટાણે હાજર થઈ જતી અને નારાયણરાવ એને થોડા થોડા ચોખાના દાણા આપીને એની સાથે વાતો કરવાની મજા ચાખતા. એક વાર તે જ વેળા ઉપરી ત્યાં આવી ચડ્યો અને નારાયણરાવને આનંદમાં ચકલી સાથે વાત કરતા જોયા. ચકલીને એમની રૂબરૂમાં મરાવી નાખી અને દરોગાનો દંડ કરવામાં આવ્યો!

આન્દામાનમાં અવારનવાર આ બે ભાઈઓ નાસી જવાની તરકીબ રચે છે એવું સિદ્ધ કરવા માટે એમની ઓરડીમાં ઝીણી કાનસ અને લોઢાનો તાર મૂકવામાં આવ્યાં હતાં. ત્યાંના તે વેળાના નિયમ પ્રમાણે જો કોઈ આવી બાતમી ઉપરીને આપે તો તે માણસ છૂટી જાય અને નાસવાની કોશિશ કરનારને તરત જ દેહાંત દંડ થાય! પોતે મુક્ત થાય એ માટે અમુક એક બે કેદીઓએ આ તરકીબ રચેલી. પણ બીજા કેદીઓએ આ વાતની જાણ સાવરકર ભાઇઓને કરી દીધેલી ને તેમણે ઉપરી અધિકારીને તે વિષે અગાઉથી કહી દીધેલું!

લોકમાન્યને ૧૮૯૮માં સખત કેદની સજા થએલી ત્યારે તેમને હાથે-પગે બેડી પહેરાવવામાં આવતી અને રસ્તા ઉપર પથ્થરો ભાંગવા મોકલવામાં આવતા!

(સાન્ટાક્રુઝ) —ધનસુખલાલ મહેતા



ઓછામાં ઓછી રેખાઓથી નૃત્ય કરતી નારીનું આલેખન

(વાસદ) —મોહનલાલ પંચાલ

થોડા માસ ઉપર 'કુમાર'માં 'પ્રવર્તક પુસ્તકાલય'ની યોજના મેં વાંચેલી. મેં એમાં થોડા સુધારાવધારા કર્યા. મારી જ્ઞાતિના મંડળે 'પ્રવર્તક પુસ્તકાલય' શરૂ કર્યું, જેથી જનતાને સગવડભરી રીતે શિષ્ટ, સંસ્કારી માસિકોનું વાચન મળે છે; અમારી જ્ઞાતિના વિદ્યાર્થીઓને સમયનો સદુપયોગ, જવાબદારીનું ભાન, ભરચક વાચન ને પૂરક આવક મળે છે; અમારા મંડળનું આ પ્રવૃત્તિ દ્વારા ફંડ વધે છે!

અમારા મંડળ અને એ 'પ્ર૦ પુસ્તકાલય' તરફથી હું આપશ્રીનો, 'કુમાર'નો, અને સૌથી વધુ તો એ પ્રવૃત્તિ ચીંધનાર ભાઈશ્રી ઝવેરીનો સહૃદય આભાર માનું છું.

(સૂરત) —કિશોરચંદ્ર જ. મહેતા

દિવાળીઅંકમાં વાચકોના પત્રોમાં 'કુમાર'નાં પૂઠાં પરનાં ચિત્રોની સાચવણી માટે એક સૂચન છે. મારું બીજું સૂચન છે. અંક આવે કે તરત હું વાળા છૂટા કરી, પૂઠું કાઢી લઉં છું. આ બધાં પૂઠાંની વર્ષે બે વર્ષે ફાઈલ થઈ શકે. ચિત્રો સારાં રહે ને સુંદર આલ્બમો બની શકે.

(આણંદ) —ઈન્દ્રવદન પટેલ

(૧) 'કુમારે' રમતો માટેની લેખમાળા શરૂ કરવી જોઇએ. અગાઉ વાસુદેવ ભટ્ટે થોડુંક સાહિત્ય આપ્યું છે. હવે outdoor games જેવી કે ક્રિકેટ, ફૂટબોલ, હૉકી, ટેબલ ટેનીસ બૅડમિન્ટન વિષે દઈક પીરસવું જોઇએ. તે ઉપરાંત પ્રખ્યાત ખેલાડીઓનાં જીવનચરિત્રો પણ આપવાં જોઇએ. (૨) 'કુમાર'માં સારાં પૃષ્ઠો વાપરવાં જોઇએ. (૩) 'કુમાર'નો દીપોત્સવી અંક સમૃદ્ધ ને દળદાર બને એવું બની શકશે? બીજાં સામયિકો માફક નવલિકા-અંક, નાતાલ અંક એવા ખાસ અંકો બહાર પાડવા.

વર્ષ ૧૯ —અનંતરાય પ્રેમજી પારેખ

[પહેલા મુદ્દા માટે સાધિકાર લખનારાઓને અમારું આમંત્રણ ઊભું જ છે; બીજા ને ત્રીજા મુદ્દા માટે તો ગ્રાહકોએ પોતે જ જવાબ આપવો રહ્યો. ગ્રાહકો વધતા જશે અગર જાહેરાતો વધારે મળતી જશે તેમતેમ એ થશે જ.]

'કુમાર'ના પ્રિન્ટિંગમાં પાનાની કોર બાજુ લગભગ ૮ થી ૧૦ દોરા કોરી રહે છે અને અંદરની બાજુ જ્યાં બાઇન્ડિંગ થાય છે તે ૯ દોરા કોરી રહે છે. પ્રિન્ટિંગમાં અંદરની બાજુ છાપ્યા વગરની થોડી વધુ રહે તો પાકી ફાઈલોમાં બાંધણીમાં આવી જતી થોડી ઘણી છાપ બચી જાય અને વાંચવામાં પડતો ત્રાસ દૂર થાય.

(રંથલી) —ગોકળદાસ પટેલ

[*તમે સૂચવેલી વ્યવસ્થા ઉચિત નથી. બાઈન્ડિંગમાં લખાણ દબાઈ જવાનું કારણ ઉપરથી સોયો ભોંકીને કરાવું 'સ્ટિચ બાઇન્ડિંગ' થતું હોવાનું હશે. તેને બદલે 'સેકશન બાઇન્ડિંગ' (અગર જાુસ સિલાઇ) જેને કહે છે તે પ્રકારનું દરેક અંકને 'વચ્ચેથી' દોરા સીવીને બાઇન્ડિંગ કરાવશો તો આ તકલીફ નહિ રહે.]



મટવાડનો વડ, જ્યાં ૪૨ની ક્રાંતિ વેળા પોલીસ ગોળીબારથી ત્રણ જણ શહીદ થયા હતા.

(મટવાડ) —જયરામભાઈ પટેલ

કેસરિયો વર

· ગાન ·

આવ્યો મલપતો માંડવે, વાગે શરણાઇ વાગે ઢોલ;
કેસરિયો વર કેસૂડો.
વેશ ધર્યો વરણાગિયો, પધરામણી ઝાકમઝોળ;
છેલ છબીલો રંગરૂડો.

પગે તે પ્રથમીની મોજડી, એણે ચોર્યો ચાલે ચિત્ત; કે૦
બંધવો બબ્બે જોડ ઘૂઘરા, નટખટને નચવો નીત: છે૦

પ્હેર્યું પાનીઢંક ધોતિયું, એની ઝૂલતી જાય રે કોર; કે૦
કોરે તે ચીતરાવો કાંગરી, એ કાંગરીએ મેલજો મોર: છે૦

લીલુડે કેડિયે લટકાળો ભેટ બાંધી કસી છે કેડ; કે૦
પાતળિયો નીરખે પાછું વળી એવી છાની કૈં કરજો છેડ: છે૦

કેસરવરણી પાઘડી, એને ફૂમતાં બાંધ્યાં બાર; કે૦
પાઘડીએ તોરા ગૂંથજો, વળી ત્રીસત્રીસ ફૂલની હાર: છે૦

ઓઢી ખભે પીળી પામરી, ચાર કોરે તે ઊડતી જાય; કે૦
પામરીને પાલવ પરાગની મ્હેક મ્હેકતી લ્હેકતી વાય: છે૦

આંખે એ કાજળ આંજિયાં, એના કાન કને ટપકી મેલ; કે૦
એનો રંગ છવાયો આભલે, રૂપ ધરતીએ રેલમછેલ: છે૦

પિનાકિન ઠાકોર

ઝૂંક વાગી ગઈ

· ગાન ·

મને જરા ઝૂંક વાગી ગઇ.
માલતીની ફૂલકામળી તોયે ડૂંખ લાગી ગઈ... મને૦

થલમહીં મેં જલ ને વળી જલને થાનક વ્યોમ,
એક ઘડીમાં જોઈ લીધા મેં હજાર સૂરજ સોમ;
સોણલાંને દોર દુનિયા નવી ગૂંથવાતી ગઈ... મને૦

ડંખનું લાગે ઝેર તો હોયે ઝેરનું ઉતારનાર,
મીટ માંડી મેં ખેરવી લીધી નયનની જલ-ઝાર;
મોહન એના મુખની એમાં ભૂખ જાગી ગઈ...
મને જરા ઝૂંક વાગી ગઇ.

રાજેન્દ્ર શાહ

વર એક જ

· અનુષ્ટુપ ·

ઇચ્છાઓ લાખ જાગે ત્યાં દીધો એક જ તેં વર,
માગું શું કે ન માગું—હું મૂંઝાઉં વાત એ પર;
ત્યાં તો બોલી ઊઠ્યું હૈયું, 'એક છે માત્ર કામના
કે 'થાઓ પૂર્ણ મારી સૌ ઇચ્છાઓ'—અન્ય કાંઇ ના!'

ગીતા પરીખ

આજ ગુલાલે

· ગાન ·

આજ ગુલાલે ગોકુલ ગાંડુતૂર.
સાંવરિયો નહિ સાંવર આજે, નવલું એનું નૂર. આજ૦

સૂર્ય સ્વયં પીતામ્બર પ્હેરી ધરણીની પર ઝૂમે,
નિજ થકી જેડે રચાયું જગ તેની ધૂલિ માંહે ઘૂમે;
નિકટ વસે તે નિતની રાધા ચહીને રહેતી દૂર. આજ૦

આજ બજી બંસી-પિચકારી વેધક એની ધાર,
રંગભર્યો એ સૂર ઊતરે સીધો ઉર મોઝાર;
ઊંડે વારિની સેરો તો યે વધતું પાવક-પૂર. આજ૦

નહિ મટકીમાં મંથન આજે—આજે તો ઘટઘટમાં,
હૃદય આવીને બ્હાર રમે ત્યાં શું ઢાંકે પલવટમાં?
ભાલ ભર્યો સોહાગ સોહતો આખે અંગ પ્રચૂર. આજ૦

પ્રિયકાન્ત મણિયાર

વસન્તતિલકા

· વસન્તતિલકા ·

ઓ પીપળાની ચમકંત પ્રવાલટોશી
સૂર્યપ્રભામહિં, વસન્તલ આ પ્રભાતે!
ઉદ્ભિજ્જ સૃષ્ટિઉરથી ફણગો ફૂટ્યો શો
ચૈતન્યસ્પર્શથી વસન્તતણી હવાના!

કૈં વાયુની લહરીઓ સ્પરશી જતાં શી
ફર્કી ઊઠે મરકતી નવી જિન્દગીમાં!
તેજસ્વી, તામ્ર, મૃદુ, પાતળી કાય નર્તે
આ સૃષ્ટિ નૂતન, શી સ્પન્દતી કો મુદ્રામાં!

આ ચેતનોદ્‌ગમ નિહાળું જ હું વસન્તે
પ્રત્યેક, ને નિરખતાં, તરુ જિન્દગીનું
મારું ય ખીલી ઊઠતું નવપલ્લવોમાં,
આશાભર્યું, મનુજજીવનથી કૃતાર્થ!

હૈયાં પ્રફુલ્લિત વધાવત હે વસન્ત,
તું આવ, પ્રાણમહિં શાશ્વત રહે લસન્ત!

પ્રજારામ

પ્રાર્થના

· અનુષ્ટુપ ·

માગવાનું કહે છે તો માગી રહું છું આ, પ્રભુ!
દઇ દે મન એવું કે માગે એ કશું યે નહિ!

વિપિન પરીખ

પોતાની વૈજ્ઞાનિક પ્રતિભાથી યુરોપ-અમેરિકામાં ભારતના સામર્થ્યનો આંક મુકાવનાર વિજ્ઞાની

'અજ્ઞાન અને યુદ્ધના ઉપર વિજ્ઞાન ને શાંતિનો વિજય થયા વિના હરગીઝ નહિ રહે.'

ડૉ. શાંતિસ્વરૂપ ભટનાગર

આ માસની ૨૧મીએ જેમની ૬૦મી જયંતી ઊજવાશે

લેખક • અશોક હર્ષ

મહાન ફ્રેન્ચ વિજ્ઞાની લૂઈ પાસ્તરની આ આગાહી સાચી પડવાનો સંભવ નથી એમ નહિ, પરંતુ એની આડે આવતાં કારણો જ્યાં સુધી દૂર કરવામાં નહિ આવે ત્યાં સુધી તે માત્ર સંભવિતતા જ રહેશે. યુદ્ધ પાછળ રહેલી રક્ત-પિપાસાને વીરતાના વાઘા સજાવી આપણે તે પર મોહિત થતા રહ્યા છીએ, જ્યારે વિજ્ઞાન આપણી સામે જે સત્ય તારવીને મૂકે છે તેથી આપણે ભડકતા રહ્યા છીએ. પરંતુ યુદ્ધ અને અજ્ઞાન દ્વારા માણસજાતે જો આત્મનાશ ન નોતરવો હોય તો શાંતિ અને વિજ્ઞાનની પ્રતિષ્ઠા અનિવાર્ય છે.

સદ્‌ભાગ્યે આપણું રાષ્ટ્ર આ વસ્તુસ્થિતિ પ્રત્યે જાગ્રત છે, અને વૈજ્ઞાનિક સંશોધન તેમજ ઔદ્યોગિક આયોજનનું કામ એણે ક્યારનું યે આરંભી દીધું છે. અત્યાર સુધીમાં રસાયન, પદાર્થવિજ્ઞાન, ધાતુ-સંશોધન, ઔષધો, કાચ, ચામડું વગેરેની બધી મળીને અગિયાર રાષ્ટ્રીય પ્રયોગશાળાઓ દેશના જુદાજુદા ભાગોમાં ઊભી થઈ ચૂકી છે (જેને વિષે આ અંકમાં અલગ ઉલ્લેખ છે) અને બીજી વધારે ઊભી થતી જાય છે. એ બધી પ્રયોગશાળાઓના નિર્માણ સાથે જે એક વ્યક્તિનું નામ સવિશેષ સંકળાએલું છે તે છે ડૉ. શાંતિસ્વરૂપ ભટનાગર. આપણા વડા પ્રધાન શ્રી નેહરુના કહ્યા મુજબ, આ રાષ્ટ્રીય પ્રયોગશાળાઓના નિર્માણની જવાબદારી જો ડૉ. ભટનાગરના શિરે ન હોત તો તે આટલી ટૂંકી મુદતમાં ઊભી થવી એ અસંભવિત હતું. અલબત્ત, એ ઊભી થવા પાછળ શ્રી નેહરુનાં પોતાનાં પણ સાથ અને ઉત્સાહ ઓછાં નથી.

જગતે જેમની મહત્તાનો અસંદિગ્ધપણે સ્વીકાર કરેલો છે એ ડૉ. ભટનાગરનો નિઃસ્વાર્થ વિજ્ઞાનપ્રેમ એમને સમર્થ વિજ્ઞાનીની સાથોસાથ એક મહાન માનવની કક્ષામાં મૂકે છે. સમ્રાટ નેપોલિયન ત્રીજાએ એક વાર પાસ્તરને સવાલ કરેલો કે 'તમે તમારી શોધમાંથી શા માટે સારા પ્રમાણમાં નાણાં નથી મેળવી લેતા?' પાસ્તરે તેને જવાબ આપેલો, 'નામદાર, એ રીતની પોતાના અંગત લાભ માટેની તત્પરતા કોઈ પણ વિજ્ઞાનીને માટે અધમ વસ્તુ ગણાય.' આ જ પરંપરાના વિજ્ઞાની ડૉ. ભટનાગર છે. એ લાહોર હતા ત્યારે લંડનની મેસર્સ સ્ટીલ બ્રધર્સ ઍન્ડ કંપની લિ.ને તેલ અંગે કેટલીક ગૂંચ ઊભી થતાં તેણે તેના નિરાકરણનું કામ એમને સોંપ્યું. રાવલપીંડી મુકામેની સ્ટીલ બ્રધર્સની અટક ઑઈલ કંપની તેલ માટે ડ્રિલિંગ કરતી ત્યાં કીચડની સાથે ખારા પાણીનો સંયોગ થતાં કીચડના પથ્થર જેવા ગઠ્ઠા બાઝી જતા. ડૉ. ભટનાગરે કીચડની ચિકાશ ઓછી કરી નાખે એવો નુસખો શોધી આપી એ મુશ્કેલી દૂર કરી. કંપનીએ આ કાર્ય બદલ અને એ દિશામાંનું સંશોધન ચાલુ રાખવા માટે તેમને દોઢ લાખ રૂપિયા આપવા માંડ્યા પણ ડૉ. ભટનાગરે એ રકમ સ્વીકારવાને બદલે તે યુનિવર્સિટીને આપવા જણાવ્યું. કંપનીએ તેમની લાગણીને માન આપીને દર વર્ષે રૂ. ૩૦,૦૦૦ લેખે તેલસંશોધન માટે કુલ દોઢ લાખની રકમ શિષ્યવૃત્તિઓમાં આપવા યુનિવર્સિટીને સોંપી—એ શરતે કે પાંચ વર્ષના એ સંશોધનકાર્યમાં જે કંઈ પેટન્ટ લેવામાં આવે તે મેસર્સ સ્ટીલ બ્રધર્સ ઍન્ડ કં. લિ. તથા ડૉ. ભટનાગર અને/અથવા એમના મદદનીશોના સંયુક્ત નામે લેવાય અને જે કંઈ નફો થાય તે બંને પક્ષે સરખે હિસ્સે વહેંચી લેવાય. ડૉ. ભટનાગરે અનેક ઉદ્યોગોની જુદીજુદી ગૂંચો આમ ઉકેલી આપી છે, પરંતુ તે કેવળ એક સંશોધકના રસથી; આર્થિક લાભના હેતુએ નહિ. એ સહાય બદલ મળેલો પુરસ્કાર પણ એમણે પોતાનો ન ગણતાં કોઈ ને કોઈ સંશોધનપ્રવૃત્તિમાં જ યોજી દીધેલો છે.

ડૉ. શાંતિસ્વરૂપ ભટનાગરનો જન્મ ઈ. ૧૮૯૫ના ૨૧મી ફેબ્રુઆરીએ પંજાબના શાહપુર જિલ્લામાં ભેરા ગામે થએલો. જોકે એમનું મૂળ વતન તો પાણીપત. પરંતુ એમના પિતા પરમેશ્વરીલાલ ત્યાંની હાઈસ્કૂલમાં હેડમાસ્તર હતા. માતાનું નામ પાર્વતીદેવી.

પરમેશ્વરીલાલ પહેલેથી જ સ્વતંત્ર વિચારના અને રૂઢિચુસ્તતાના વિરોધી હતા. બુદ્ધિની કસોટીએ કસ્યા વિના કોઈ જ વાત એ સ્વીકારતા નહિ. સમાજસેવાની એમને ધગશ હતી અને બ્રાહ્મો સમાજમાં પણ દાખલ થએલા. ઈ.સ. ૧૮૯૩માં લાહોર મુકામે ભરાએલા કોંગ્રેસ અધિવેશનમાં તેમણે સ્વયંસેવક તરીકે કામ કરેલું. એમનું કુટુંબ મુઘલ દરબારમાં માનભર્યું સ્થાન ધરાવતું હતું અને 'ખ્વાજાએ ખ્વાજાન'નો ઈલકાબ પણ પામેલું. કુટુંબમાં ચાલી આવતી પરંપરા મુજબ પરમેશ્વરીલાલ પણ સરકારી હોદ્દો સ્વીકારશે એવી સૌની ધારણા હતી. એ પંજાબ યુનિવર્સિટીના ગ્રૅજ્યુએટ હતા અને અંગ્રેજી તથા ઇતિહાસમાં સૌથી વધુ ગુણ મેળવેલા, એટલે સરકારી નોકરી એમને સુલભ હતી. તેમ છતાં તે લાભ જતો કરીને નવી પેઢીનું ઘડતર કરવા તેમણે શિક્ષકનો વ્યવસાય સ્વીકાર્યો. એમની આદર્શપ્રિયતા એમને કોઈ જડ ચોકઠામાં જકડાવા દે તેમ ન હતી. એ સુધારા ભણી વળ્યા હોવાને લીધે એમના પિતાએ પોતાની મિલ્કતમાંથી એમનો ભાગ રદ કર્યો છતાં એ પોતાના નિશ્ચયમાંથી મુદ્દલ ન ડગ્યા. પરંતુ બાળક શાંતિને એમની છત્રછાયા લાંબો સમય ન રહી. એ માંડ આઠેક મહિનાનો થયો હશે ત્યાં ઈ. ૧૮૯૫ના ઑક્ટોબરમાં પરમેશ્વરીલાલ મૃત્યુ પામ્યા.

કુટુંબ સારી સ્થિતિનું હતું, પરંતુ પરમેશ્વરીલાલ કુટુંબથી બહિષ્કૃત હોઇને વિધવા પાર્વતીદેવીને અસીમ ગરીબીના ભોગ બનવું પડ્યું. પાર્વતીદેવીને બીજો કશો આધાર ન હોઇને એ પોતાના પિતા મુનશી પ્યારેલાલને ત્યાં સિકંદરાબાદ (ઉત્તર પ્રદેશ) ચાલ્યાં ગયાં. પ્યારેલાલને ગણિત, યંત્રશાસ્ત્ર, પદાર્થવિજ્ઞાન તેમજ રસાયનશાસ્ત્રનો ખાસ શોખ હતો. ભારતની વિખ્યાત રૂરકી કૉલેજમાંથી સૌ પહેલા બહાર પડેલા ઇજનેરોમાંના એ એક હતા. એમણે વસાવેલાં ઉપકરણોએ શાંતિમાં વિજ્ઞાન પ્રત્યેનો પ્રેમ વિકસાવ્યો. એમને ત્યાં કવિઓનો પણ અડ્ડો જામેલો રહેતો, જેમાં મુનશી હરગોપાલ તફતા નોંધપાત્ર છે. મહાકવિ ઘાલિબે એમને 'મિરઝા'નો ઈલકાબ આપેલો, એટલે એ મિરઝા તફતા તરીકે ઓળખાતા. એમનાં કાવ્યોનું એક દીવાન પ્રસિદ્ધ થએલું છે.

મોસાળમાં બાળક શાંતિને મન બહેલાવવાનાં સાધનો મળી રહેતાં. એની કલ્પનાશક્તિનો પણ ત્યાંના મુક્ત વાતાવરણમાં સમુચિત વિકાસ થવા લાગ્યો. ચિત્રકામ, માટીકામ, યંત્રકામ વગેરે ઉપરાંત



ડૉ. સર શાંતિસ્વરૂપ ભટનાગર ડી.એસસી. એફ.આર.એસ.

કવિતાનો છંદ પણ નાનપણથી લાગુ પડચો. નાનાની પ્રીતિ એમના પર એટલી બધી હતી કે પિતાની યાદ કદી આવતી જ નહિ. શૈશવાવસ્થામાં એમણે નાનાને જ પોતાના પિતા માની લીધેલા. નાના એમને શાળાએ બેસાડવા ગયા ત્યાં શિક્ષકે સવાલ કર્યો કે 'તારા બાપા કોણ?' એટલે શાંતિએ તો તરત નાના તરફ આંગળી ચીંધી! ત્યારે એને સમજાવવામાં આવ્યું કે એના પિતા અવસાન પામ્યા હતા. પોતાના પિતા હયાત નથી એ ખયાલથી બાળક શાંતિને ખૂબ લાગી આવ્યું અને તે વર્ગમાં જ રડવા માંડચો તે મહામુશ્કેલીએ છાનો રહ્યો.

શાંતિના રુઆબ નાનપણથી જ જબરો. નાનીમા તો એને 'સિપાઈ' કહીને જ હાંક મારતાં! એ એકલો એકલો ચીતર્યાં કરે કે નાનાનાં સાધનો સાથે લમણાંઝીક કરે. એક વાર એણે એ સાધનોમાંથી વરાળથી ચાલતું એક એન્જિન બનાવી કાઢ્યું, પણ તે પાટા પર મુદ્દલ ચાલે નહિ! એક દિવસ તેની પાણીની ટાંકી ફાટી અને એન્જિન હાથઘડાઉ પાટા પર થોડુંક ચાલ્યું ત્યારે શાંતિને એટલો બધો આનંદ થયો કે ન પૂછો વાત! એ વખતે એની ઉંમર આઠ વર્ષની હતી. એ આ રીતે એકલોએકલો ભલે ભાંગતોડ કર્યા કરે, પણ નાના એને બીજાં છોકરાં જોડે રમવા દે નહિ. વખત જતાં શાંતિને આ એકલવાયાપણું સાલવા લાગ્યું. એને કંટાળો આવવા માંડચો. અંતે આ સ્થિતિમાંથી એને છોડાવવા સ્વામી બહાલરામે એના નાનાને આગ્રહ કરતાં તેમણે બીજાં છોકરાં જોડે રમવાની છૂટ આપી. પછી તો શાંતિ ગામથી દૂર આવેલી નાનાની વાડીએથી ફળો ચોરી લાવીને મિત્રો સાથે તે આરોગવાની મોજ માણતો બની ગયો!

શાંતિનો સ્વભાવ કુતૂહલપ્રિય વધારે. શિક્ષકો તો એનાથી બીતા, કારણ કઈ ઘડીએ એ કયો સવાલ પૂછી બેસે તે કહી શકાય તેમ નહોતું! ચિત્રકલામાં પણ એનો હાથ સારો જામી ગયો હતો. પરંતુ કલાશિક્ષકના માનીતા શિષ્યો કરતાં પણ શાંતિનાં ચિત્રો વધુ સારાં થવાથી તે એના ઉપર અકારણ રોષ ઠાલવવા મંડી પડતો. સ્વમાની શાંતિએ એથી કંટાળીને ચિત્રકલાનો વિષય જ સમૂળગો છોડી દીધો.

શાંતિસ્વરૂપના જીવનની નોંધપાત્ર અને એમની પોતાની નજરે 'રસમય' હકીકત એ છે કે અગિયાર વરસની ઉંમરથી જ એમને સ્વાવલંબી બનવું પડયું હતું. ઈ. સ. ૧૯૦૮માં એ પાણીપત હતા ત્યાં એમના પિતાના સહાધ્યાયી અને મિત્ર તથા લાહોરની દયાલસિંગ હાઈસ્કૂલના હેડ માસ્તર લાલા રઘુનાથ સહાય એમને ત્યાં જઈ પહોંચ્યા. શાંતિની સાહિત્યપ્રીતિ અને વિજ્ઞાનપ્રેમ જોઈ તેમણે એને પોતાના હાથ નીચેની લાહોર મુકામેની શાળામાં દાખલ કરવા શાંતિની માતાને કહ્યું. માતાએ પહેલાં તો ના પાડી, પરંતુ લાલા રઘુનાથ સહાયે સમજાવ્યું કે શાંતિ હોશિયાર હોઈ ને એક જ વરસમાં મૅટ્રિક પાસ થઈ જશે અને સ્કૉલરશિપ મેળવશે, એટલે એમણે છૂટ આપી. ત્યાં રઘુનાથ સહાયને ઘેર જ રહી શાંતિ એમની શાળામાં ભણવા લાગ્યો. શિષ્યવૃત્તિ માટેની હરીફાઈમાં વિજય મેળવી તેણે એ મેળવી. આમ શિષ્યવૃત્તિઓ અને ટ્યૂશનો મેળવીને એટલી નાની ઉંમરથી જ એ સ્વાવલંબી બન્યો.

સમાજસેવાના નાદમાં એમણે એક મંડળ પણ એ અરસામાં ઊભું કરેલું. ક્યાંક મુશ્કેલી ઊભી થતાં એ મંડળના સભ્યો દોડી જતા. એક વાર સિનેમામાં આગ લાગતાં બધા તે હોલવવા દોડયા. જોનારાઓને દૂર હઠાવી એમના મંડળના સભ્યોએ શિસ્તબદ્ધરીતે પાણી ભરવા ને છાંટવાનું શરૂ કરી દઈ આગ કાબૂમાં આણી. એટલામાં સિનેમાનો માલિક ત્યાં આવી પહોંચ્યો. આ નાનકડા સમાજસેવકોને એમ કે હમણાં પોતાના આ પરાક્રમ બદલ તે પોતાને શાબાશી આપશે. પરંતુ શાબાશી તો દૂર રહી, ઊલટા તેણે એ બધાને ધધડાવવા માંડયા અને બોલ્યો, 'આગ હોલવી તે કરતાં ન હોલવી હોત તો વધુ ફાયદો થાત!' છોકરાઓ તો આ સાંભળીને વિસ્મિત બની ગયા, પણ પછી રઘુનાથબાબુએ સમજાવ્યું કે સિનેમામાલિકે સિનેમાનો સારી રકમનો વીમો ઊતરાવી રાખેલો!

દયાલસિંગ હાઈસ્કૂલમાં શાંતિના વિજ્ઞાનશિક્ષક હતા મૌલવી તાલીબઅલી. એમની વિજ્ઞાન શીખવવાની પદ્ધતિ અત્યંત રસાળ હતી

જેથી વિદ્યાર્થીઓને એ વિષયમાં કંટાળો આવવાને બદલે એમાં બીજા વિષયો કરતાં પણ વધુ રસ પડતો. અને શાંતિનો તો તે પ્રિય વિષય થઈ પડ્યો. બીજા વિષયોમાં ફક્ત સ્મરણશક્તિ જ કામ લાગે, જ્યારે આમાં તો હાથ અને મગજ બંને કામે લાગતાં હોઇ શાંતિ ઘેર પણ વિજ્ઞાનના પ્રયોગો કર્યા કરતો અને રઘુનાથબાબુ એને તેમાં ઉત્તેજન આપતા. કાચના કકડા, રબરની નળીઓ, તૂટેલાંફૂટેલાં વાસણો વગેરે એકઠાં કરીને તેણે પોતાની એક ગામઠી પ્રયોગશાળા તૈયાર કરેલી અને પુસ્તકો વાંચવાને બદલે તેમાં જ વધુ સમય ગાળતો. આમ તો એ હોશિયાર હતો જ, પણ ગોખણપટ્ટી તેના સ્વભાવમાં નહોતી. પાઠ્યક્રમના નિશ્ચિત ચોકઠામાં રહી જેટલું શિખાય એટલું જ શીખવાની વૃત્તિવાળો એ નહોતો. પાઠ્ય પુસ્તકો કરતાં એનું ઈતર વાચન વિપુલ હતું. મૅટ્રિકમાં હતો ત્યારે વીજળીની બૅટરીમાં કાર્બન ઈલેક્ટ્રોડને બદલે વાપરી શકાય એવી બનાવટ સૂચવતો પત્ર તેણે અલ્લાહાબાદના 'લીડર'માં લખેલો ! ૧૯૪૨માં યુદ્ધ દરમિયાન દેશમાં માલસામાનની તંગી ઊભી થતાં સરકારી સંશોધનખાતું સંભાળતા ડૉ. ભટનાગરને નાનપણમાં સૂઝેલો આ જ નુસખો અમલમાં મૂકવો પડેલો.

ઈ. સ. ૧૯૧૧ના વર્ષમાં શાંતિસ્વરૂપે પ્રથમ વર્ગમાં મૅટ્રિકની પરીક્ષા પસાર કરી અને યુનિવર્સિટી સ્કૉલરશિપ મેળવી, દયાલસિંગ કૉલેજમાં દાખલ થયા. આગલા વર્ષે જ સ્થપાએલી એ કૉલેજે શિક્ષણક્ષેત્રમાં નામ કાઢવા માટે ચુનંદા કાર્યકરો એકત્ર કરેલા. તેમાં યે શાંતિના અંગ્રેજીના પ્રોફેસર પી. ઇ. રિચાર્ડ્સનાં પત્ની નોરાહને શેક્સપીઅરનાં તેમજ આધુનિક નાટકોનો ખૂબ શૉખ હતો. કૉલેજમાં નાટ્યપ્રવૃત્તિ ખીલવવા એમણે 'સરસ્વતી સ્ટેજ સોસાએટી' નામક મંડળી ઊભી કરેલી. શાંતિને એ જાતનો શૉખ હોઇને તે કૉલેજની સઘળી નાટ્યપ્રવૃત્તિમાં ભાગ લેવા લાગ્યો અને સોસાએટીનો સક્રિય સભ્ય બન્યો. નોરાહે તખ્તા પર રજૂ કરેલા નાટક 'મિડ-સમર નાઈટ્સ ડ્રીમ'માં 'પક'ની ભૂમિકા ભજવવા ઉપરાંત એના 'ઍઝ યૂ લાઇક ઈટ'માં તેમજ બીજા એક જાણીતા એકાંકી 'સ્પ્રેડિંગ ધ ન્યુસ'માં પણ તેણે ભૂમિકાઓ ભજવેલી. નોરાહની પ્રેરણાએ એમને નાટ્યલેખક પણ બનાવી દીધા અને રૂઢિવાદ પર પ્રહારો કરતું 'કરામતી' નામનું નાટક ઉર્દૂમાં લખી કાઢ્યું. આ નાટકનો અંગ્રેજી અનુવાદ કરતાં 'સરસ્વતી સ્ટેજ સોસાએટી' તરફથી વર્ષભરના સર્વોત્તમ નાટક તરીકે તેને ચંદ્રક તથા પારિતોષિક આપવામાં આવેલાં. આમ છતાં કૉલેજમાં એ નાટક ભજવાયું તો નહિ જ, કારણ કૉલેજના પ્રિન્સિપાલે તે સામે વાંધો લીધેલો. એ જ અરસામાં અધ્યાપકો અને વિદ્યાર્થીઓએ મળીને લખેલા એક નાટકનાં સઘળાં ગીતો પણ શાંતિસ્વરૂપે જ લખી આપેલાં. પરંતુ અંતે કૉલેજના સનાતનીપણાથી કંટાળીને તેઓ ફોરમન ક્રિશ્ચિયન કૉલેજમાં જોડાઈ ગયા.

આ કૉલેજના શિક્ષકો શિક્ષણને જીવનધર્મ માનીને તેમાં જોડાએલા. શાંતિસ્વરૂપે ત્યાં રહીને વાચન, ચિંતન અને પ્રયોગ એ ત્રણે માર્ગે વિજ્ઞાનોપાસના ચાલુ રાખી, અને આમ છતાં બી. એસસી.ની પરીક્ષામાં તે નાપાસ થયા ! આમ થવાનું કારણ એ કે પરીક્ષામાં એક્સ-રે પરના પ્રશ્નનો જવાબ આપતાં તેમણે તેના પરનાં છેલ્લામાં છેલ્લાં સંશોધનોને સમાવી લીધાં હતાં, પરંતુ નક્કી થએલા મેલકૃત પાઠ્ય પુસ્તકમાં એ સંશોધનો આપેલાં ન હોઇને પરીક્ષકે તેમને નાપાસ કર્યા. પોતાને પાઠ્ય પુસ્તકની બહારનું જ્ઞાન ન હોય તો વિદ્યાર્થીને પણ ન જ હોવું જોઇએ એવો આગ્રહ રાખનારા પરીક્ષકો નથી હોતા એમ નહિ ! ખેર, શાંતિસ્વરૂપ બીજે વરસે, ૧૯૧૬માં, ઑનર્સ સાથે બી. એસસી. થયા.

બી. એસસી. થયા પહેલાં જ એમનાં લગ્ન લાલા રઘુનાથ સહાયની પુત્રી લજ્જાવતી સાથે થઈ ચૂક્યાં હતાં, એટલે લાહોરમાં સ્થાયી થવા માટે તેમણે એ જ કૉલેજમાં પદાર્થવિજ્ઞાન ને રસાયનશાસ્ત્ર વિભાગના 'ડેમૉન્સ્ટ્રેટર' તરીકેની જગ્યા મેળવી. આ કાર્યમાં એમને ખૂબ રસ પડતો. વિદ્યાર્થીઓનાં મન પર વિજ્ઞાનના પ્રયોગોનું સ્થાન બરાબર ઠસાવવા સાથે તેમનું પોતાનું પણ પ્રયોગવિષયક કૌશલ વધારવામાં એ મદદરૂપ બનતું. નોકરી પર રહ્યેરહ્યે જ એમણે એમ. એસસી.ની તૈયારી કરવા માંડી અને ૧૯૧૯માં એ ઉપાધિ પણ મેળવી.

એમના એક પ્રોફેસર રુચિરામ સહાનીના પ્રયત્નથી દયાલસિંગ કૉલેજના ટ્રસ્ટમાંથી શિષ્યવૃત્તિ મેળવીને એ ઇગ્લંડ થઈ અમેરિકા જવા ઊપડ્યા. ઇંગ્લંડ તો એ પહોંચી ગયા, પરંતુ યુદ્ધના અંતે અમેરિકન સૈન્ય પાછું ફરતું હોઇને ત્યાંથી અમેરિકા જવા માટે જહાજમાં જગ્યા મળી શકે તેમ ન હતું આથી એમણે અનુસ્નાતક સંશોધનકાર્ય લંડનમાં જ રહીને કરવાનું નક્કી કરી ડી. એસસી.ની ઉપાધિ મેળવવા એમણે પ્રો. એફ. જી. ડોનાનના હાથ નીચે કામ કરવા માંડ્યું. ઈ. ૧૯૨૧ની સાલમાં એમણે એ ઉપાધિ પ્રાપ્ત કરી ત્યારે આચાર્ય પ્રફુલ્લચંદ્ર રાય, જગદીશચંદ્ર બોઝ, સી. વી. રામન વગેરે વિજ્ઞાનાકાશમાં મધ્યાહ્ને હતા, જ્યારે શ્રી મેઘનાદ સહા, જે. સી. ઘોષ, જે. એન. મુખરજી એ એમના સહાધ્યાયીઓ એમની પેઠે જ હજુ ઊગમણી ક્ષિતિજ પર હતા.

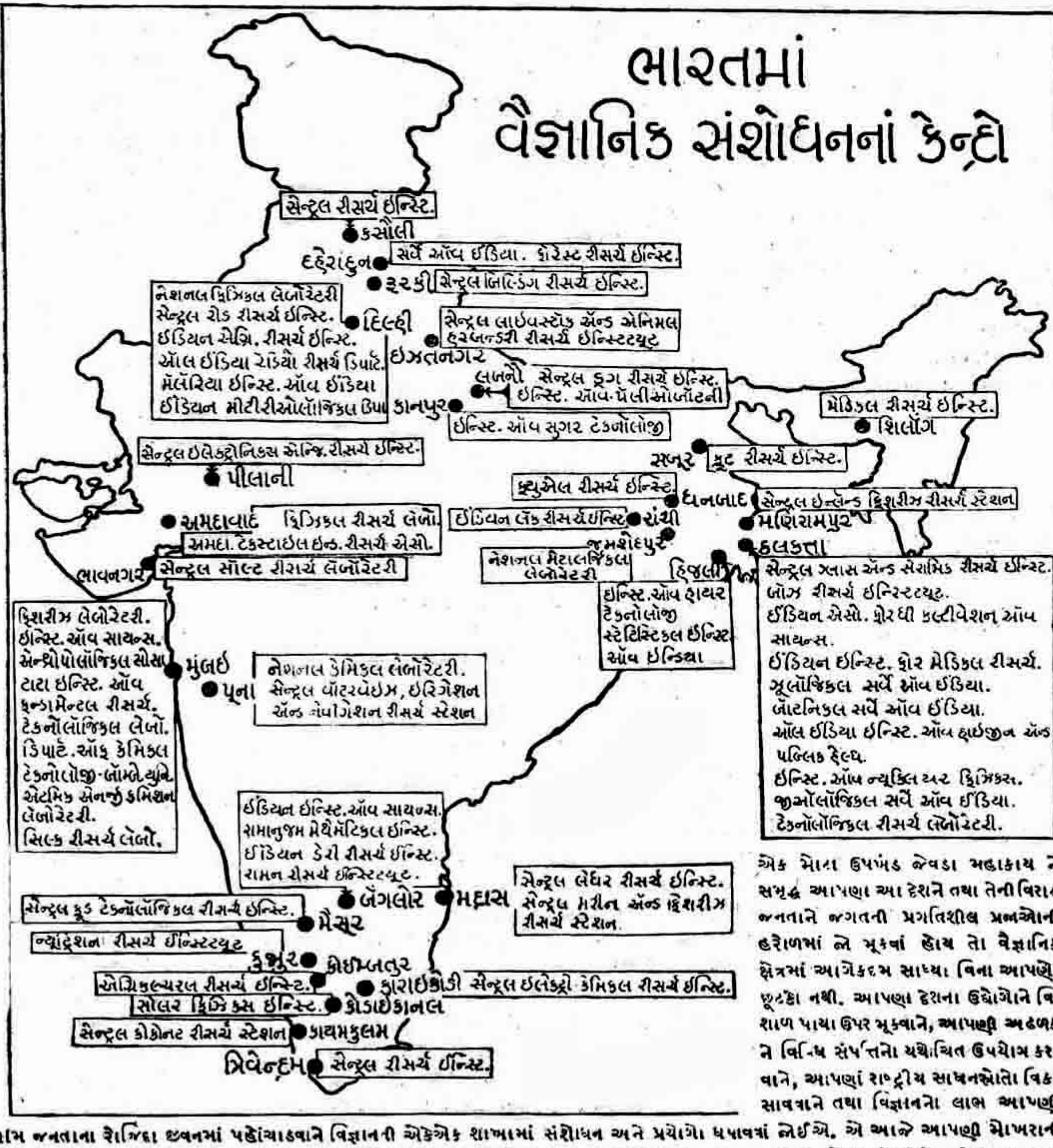
પ્રો. ડોનાને લંડન યુનિવર્સિટી કૉલેજમાં રહીને કરેલા કામથી શાંતિસ્વરૂપ સુપરિચિત હતા. તેમના પ્રત્યે એમને બેહદ આદર હતો; અને શાંતિસ્વરૂપે પોતાની વિજ્ઞાનવિષયક કામગીરીને લગતાં લખાણો તેમને અવલોકવા આપતાં તેમને પણ શાંતિસ્વરૂપ માટે માન ઊપજ્યું અને ડી. એસસી.ની ઉપાધિ અર્થે એમને દોરવણી આપવા ખુશી બતાવી. શાંતિસ્વરૂપ વિષે એમના મનમાં ત્યારથી રહેતો આવેલો ભાવ એમણે પોતાના એક પત્રમાં આ શબ્દોમાં વ્યક્ત કરેલો છે : 'તમારી બુદ્ધિમત્તા તીવ્ર અને ઋજુ છે. ભારતીય વિજ્ઞાનમાં તમારું ખાસ સ્થાન છે. તમે એક મહાન ચિંતક ને ક્રાન્તિકારી છો.' વિજ્ઞાનવિષયક ઉચ્ચ કોટિના લેખો ફ્રેન્ચ સામાયિકોમાં આવતા હોવાનું જાણી શાન્તિસ્વરૂપે હવે ફ્રેન્ચ ભાષા શીખવા માંડી. એ જ અરસામાં એમને પાંચ વર્ષની મુદતની પ્રવાસી-શિષ્યવૃત્તિ મળી ને વરસે અઢીસો પાઉન્ડની એ શિષ્યવૃત્તિએ એમને યુરોપના વિવિધ દેશોના પ્રવાસની સંધિ મેળવી આપી.

આ શિષ્યવૃત્તિ મેળવીને એમણે સૌ પ્રથમ ફ્રાન્સનો પ્રવાસ ખેડી રેડિયમની શોધક માદામ ક્યુરીની મુલાકાત લીધી. બીજા એક નામીચા સંશોધક પૉલ લાંજેવાંને મળીને સંશોધનવૃત્તિ અંગે સારા પ્રમાણમાં માર્ગદર્શન મેળવ્યું. ત્યાંથી જર્મની ગયા. ત્યાંના પ્રસિદ્ધ વિજ્ઞાની નર્સ્ટની પ્રયોગશાળા જોવાની એમની અને એમની સાથેના એમના અંગ્રેજ સહાધ્યાયીઓની ઉત્કટ ઈચ્છા હતી. તે માટે એમણે નર્સ્ટની પરવાનગી માગી. નર્સ્ટે અંગ્રેજ વિદ્યાર્થીઓને તો એવી પરવાનગી આપવાની ઘસીને ના પાડી દીધી, પરંતુ શાંતિસ્વરૂપને તેણે પરવાનગી આપતાં લખ્યું, 'અંગ્રેજ શાહીવાદી સત્તાને છેલ્લો ધક્કો હિંદ તરફથી જ મળવાનો છે, એટલે તમને હું મારી પ્રયોગશાળાનું નિરીક્ષણ કરવાની પરવાનગી આપું છું.' પ્રયોગશાળા જોઈ ડૉ. ભટનાગરનાં ચક્ષુ સામે માતૃભૂમિની મૂર્તિ ખડી થઇ. પોતાનો દેશ યથેષ્ટ ઔદ્યોગિક અને વૈજ્ઞાનિક વિકાસ સાધે, દેશવાસીઓનું જીવન સુખી ને નીરોગી બને એ માટે દેશભરમાં વૈજ્ઞાનિક અને ઔદ્યોગિક પ્રયોગશાળાઓની હારમાળા રચવી જોઇએ એમ ત્યારથી જ એમના મનમાં ઠસી ગયું.

પ્રવાસ દરમિયાન પણ એમનું સંશોધનકાર્ય તો ચાલુ જ રહેલું. એમણે સૉર્બોં, પારીસ અને બર્લિનની સંશોધનસંસ્થાઓમાં કેટલીક

(અનુસંધાન માટે જુઓ આગળ પૃ. ૭૮મે)

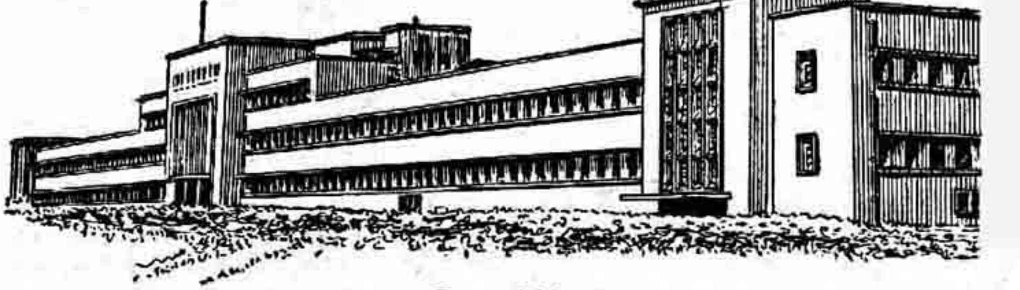
ભારતમાં વૈજ્ઞાનિક સંશોધનનાં કેન્દ્રો



એક મોટા ઉપખંડ જેવડા મહાકાય ને સમૃદ્ધ આપણા આ દેશને તથા તેની વિરાટ જનતાને જગતની પ્રગતિશીલ પ્રજાઓની હરોળમાં જો મૂકવાં હોય તો વૈજ્ઞાનિક ક્ષેત્રમાં આગેકદમ સાધ્યા વિના આપણો છૂટકો નથી. આપણા દેશના ઉદ્યોગોને વિશાળ પાયા ઉપર મૂકવાને, આપણી અઢળક ને વિવિધ સંપત્તિનો યથોચિત ઉપયોગ કરવાને, આપણાં રાષ્ટ્રીય સાધનસ્રોતો વિકસાવવાને તથા વિજ્ઞાનનો લાભ આપણી આમ જનતાના રોજિંદા જીવનમાં પહોંચાડવાને વિજ્ઞાનની એકેએક શાખામાં સંશોધન અને પ્રયોગો ધપાવવાં જોઈએ. એ આજે આપણી મોખરાની રાષ્ટ્રીય જરૂરિયાત છે એમ સમજીને દેશભરમાં જે વિવિધ વિજ્ઞાનપ્રવૃત્તિઓ ચાલી રહી છે તેનો ખયાલ આ નકશો આપે છે. તેમાં તે માટેની અનુકૂળતાવાળાં સ્થાનોને પડખે ત્યાં એવું વિજ્ઞાનકાર્ય ચલાવતી સંસ્થાઓનાં નામ આપ્યાં છે, જેમાં રસાયનવિજ્ઞાન, પદાર્થવિજ્ઞાન, ભૂસ્તરશાસ્ત્ર, વૈદક અને ઔષધવિજ્ઞાન, વનવિદ્યા, જમીનમોજણી, બાંધકામ વિદ્યા, કૃષિવિદ્યા, વાહનવ્યવહાર અને રેડિયોવિજ્ઞાન, વિદ્યુતશાસ્ત્ર, હવામાનશાસ્ત્ર, પશુવિદ્યા, ઢોરઉછેર અને દૂધવિજ્ઞાન, શેરડી નાળિયેર અને ફળઉદ્યોગો, મીઠા મચ્છી અને લાખના ઉદ્યોગો, ધાતુ ખનિજ અને બળતણનાં શાસ્ત્રો, વાયુયાન અને નૌકાયાન, ખોરાક અને પોષણનાં વિજ્ઞાન, માનવવંશવિદ્યા અને ગણિતશાસ્ત્ર, રેશમી તથા સુતરાઉ કાપડના ઉદ્યોગ, નહેરવિદ્યા, આરોગ્યશાસ્ત્ર, અણુ અને તેલસંશોધન, ચામડાં કાચ અને માટીકામના ઉદ્યોગો, પ્રાણીશાસ્ત્ર અને વનસ્પતિશાસ્ત્ર, ખગોળશાસ્ત્ર અને સૂર્યસંશોધન વગેરે વિજ્ઞાન અને ઉદ્યોગની બેશુમાર શાખાઓમાં જનકલ્યાણ અર્થે સંશોધન તથા શાસ્ત્રીયજ્ઞાનની પ્રગતિનું કાર્ય થઈ રહ્યું છે. એમાંનાં મુખ્ય બાર કે ચૌદ કેન્દ્રોનો ટૂંક પરિચય આપતી એક લેખમાળા પણ આ સાથે જ શરૂ થાય છે. એ સર્વ તરફ વાચકો ઝીણવટથી ધ્યાન આપે અને આપણા દેશની સમૃદ્ધિ તથા ગૌરવને વધારનારાં એ કાર્યોમાં ઊંડાણથી રસ લેતા થાય એવી અમારી ભલામણ છે.

આપણી વિજ્ઞાન-સંસ્થાઓ

લેખક : ડૉ. નરસિંહ મૂ. શાહ



નૅશનલ કેમિકલ લૅબૉરેટરી · પૂના

સ્વાતંત્ર્યપ્રાપ્તિ પછી વિજ્ઞાનની બાબતમાં આપણી રાષ્ટ્રીય સરકારે ખૂબ પ્રગતિશીલ પગલાં ભર્યાં છે અને વિજ્ઞાનની જુદીજુદી શાખાઓમાં સંશોધન અર્થે ખૂબ સગવડો ઊભી કરી છે. કાઉન્સિલ ઑાવ સાયન્ટિફિક ઍન્ડ ઈન્ડસ્ટ્રિયલ રીસર્ચ (ટૂંકમાં C. S. I. R.) તથા સરકારી વૈજ્ઞાનિક સંશોધન ખાતા (ડિપાર્ટમેન્ટ ઑાવ સાયન્ટિફિક રીસર્ચ–D. S. R.)ની સ્થાપના કરી તે દ્વારા જુદાંજુદાં ક્ષેત્રો માટે અગિયાર પ્રયોગશાળાઓ તેણે વૈજ્ઞાનિક તેમજ ઔદ્યોગિક સંશોધન અર્થે કાઢી છે. તાજેતરમાં તેમાં ત્રણનો ઉમેરો થયો છે. (જુઓ, 'સ્વાધીન હિંદનો વિજ્ઞાન વિકાસ' શીર્ષક નોંધ, કુમાર અંક ૩૦૭.) આ ઉપરાંત વનસ્પતિશાસ્ત્રના અભ્યાસ અંગે લખનૌમાં એક બૉટૉનિકલ ગાર્ડન (વનસ્પતિઉદ્યાન) પણ યોજ્યું છે. આ લેખમાળાનો હેતુ એ પ્રત્યેક સંસ્થાનો ટૂંકમાં એક પછી એક પરિચય કરાવવાનો છે.

૧ નૅશનલ કેમિકલ લૅબૉરેટરી ઑાવ ઇન્ડિયા · પૂના

આ લૅબૉરેટરી (પ્રયોગશાળા) કાઢવાની યોજના ઈ. ૧૯૪૧માં ડૉ. શાંતિસ્વરૂપ ભટનાગરે રજૂ કરી હતી. સરકારે તે સ્વીકારી અને ઈ. ૧૯૪૩માં સર અરદેશર દલાલના અધ્યક્ષપણા નીચે તે અંગેની આયોજન સમિતિ નીમી. દોરાબજી તાતા ટ્રસ્ટે તે માટે ૮,૩૦,૦૦૦ રૂપિયાની સખાવત કરી, સરકારે મકાન અને બીજું ખર્ચ મંજૂર કર્યું અને ૧૯૪૭માં મુંબાઈ રાજ્યના પંત પ્રધાન શ્રી બાળા સાહેબ ખેરના હસ્તે તેનો શિલારોપણવિધિ થયા બાદ ૧૯૫૦માં પંડિત જવાહરલાલે તેનું ઉદ્ઘાટન કર્યું. હિંદના વિજ્ઞાન-ઇતિહાસમાં એ એક સીમાચિહ્ન રૂપ ગણાય છે, કેમકે પ્રગતિશીલ દેશોની હરોળમાં ઊભી રહે એવી એ પ્રથમ રાષ્ટ્રીય પ્રયોગશાળા અસ્તિત્વમાં આવી અને દેશને ખાતર વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં હિંદના યુવકોને કામ કરવાની તક મેળવવાનાં દ્વાર ખુલ્લાં થયાં. આ પ્રયોગશાળાનું મકાન પૂનાથી પાંચ માઇલ દૂર ગણેશખિંડ રસ્તાની પશ્ચિમે પાસાણના મેદાનમાં આવેલું છે. ૬૪૦ ફૂટ લાંબું અને ૨૦૦ ફૂટ પહોળું તેનું મુખ્ય મકાન ૪૭૫ (જુઓ ઉપલું ચિત્ર) એકરના વિસ્તારમાં પડેલું છે. તેની લાયબ્રેરી ૮૫૦૦ ચોરસ ફૂટના વિશાળ ખંડમાં છે. તેમાં રસાયન-વિજ્ઞાનની એકેએક શાખાનાં ૨૫,૦૦૦ ઉપરાંત પુસ્તકો છે અને લગભગ ૩૦૦ સામયિકો ત્યાં આવે છે. ઉપરાંત આધુનિક સાધન–સગવડવાળું મોટું સભાગૃહ પણ એમાં છે.

લૅબૉરેટરીના કાર્યપ્રદેશમાં તો રસાયનને લગતું કોઈ પણ સંશોધન કાર્ય અહીં હાથ ધરવામાં આવે છે. તેમાં હાલ તુર્ત નીચેનાં કાર્યોનો સમાવેશ થાય છે: (૧) ઉદ્યોગો માટે ઉપયોગી કાચા પદાર્થોની તપાસ અને તેમની ઔદ્યોગિક શક્યતાઓ; (૨) ચાવીરૂપ ગણાતા ઉદ્યોગોની ખિલવણી; (૩) ચાલુ ઉદ્યોગોમાં ઉપ-પેદાશ તરીકે નકામા જતા પદાર્થોના ઉપયોગ અંગે સંશોધન; (૪) તાત્ત્વિક રાસાયનિક સંશોધન અને તેને ઉદ્યોગોમાં લાગુ પાડવાનો યત્ન; (૫) પદાર્થોની કસોટી ને રાસાયનિક પૃથક્કરણ; (૬) જરૂરી માહિતી, સલાહ વગેરે દ્વારા ઉદ્યોગોને મદદ; (૭) ઔદ્યોગિક રીતરસમોના પ્રયોગો તથા પદ્ધતિનું વિદર્શન–demonstration; (૮) રસાયન ને ટેક્નૉલૉજીનાં ક્ષેત્રોમાં સંશોધનકારોને તાલીમ. આ લૅબૉરેટરીના મુખ્ય સંચાલક–નિયામક અત્યારે ડૉ. ફિન્ચ છે. તેમની પહેલાં ડૉ. જે. ડબલ્યુ. મૅકબેઈન હતા.

ઉપર ઉલ્લેખેલાં કાર્ય કરવા માટે લૅબૉરેટરીના સાત વિભાગો કરવામાં આવ્યા છે. એ દરેક વિભાગ એકએક મદદનીશ–નિયામકના હાથ નીચે છે. બાયો-કેમિસ્ટ્રી વિભાગમાં ડૉ. એમ. દામોદરન્, કેમિકલ એન્જિનીઅરિંગમાં ડૉ. એચ. સી. બીજાવત, ખનિજ–રસાયનમાં ડૉ. જે. ગુપ્તા અને ઑર્ગૅનિક–કાર્બનિક રસાયન વિભાગમાં ગુજરાતના સુપ્રસિદ્ધ રાસાયનિક ડૉ. આર. સી. શાહ નિયામક છે. આ વિભાગમાં દવા–ઔષધો, રંગો, કુદરતી પદાર્થોનું અન્વેષણ, મિલોમાં વપરાતાં રસાયનો, તેલ–ચરબીયુક્ત પદાર્થો વગેરે પર સંશોધન (શુદ્ધ તેમજ ઔદ્યોગિક બંને પ્રકારનાં) કરવામાં આવે છે. ઑર્ગૅનિક વિભાગમાં ૨૭ રાસાયનિકો કામ કરે છે અને ૩૦ જેટલી યોજનાઓ પર સંશોધન ચાલે છે. આ પ્રયોગશાળામાં થએલા સંશોધનકાર્યને પરિણામે નીચેની કેટલીક રીતો સફળપણે પાર ઉતારવામાં આવી છે: (સામાન્ય વાચકને અનુકૂળ પડે એ માટે આ યાદીમાં વૈજ્ઞાનિક ભાષા વાપરી નથી અને ટૂંકમાં માત્ર નિર્દેશ જ કરેલો છે. વિગતો માટે જિજ્ઞાસુએ પૂના લખવું.) જુદાજુદા ઉદ્યોગોમાં બહોળાપણે વપરાતા સાઈટ્રિક ઍસિડની આથવાની રીતે બનાવટ; વિટામિન 'સી'ની બનાવટ; દવા–ઔષધો તરીકે પેપ્ટોન અને પ્રોટીનના જળકૃત વિઘટન પદાર્થો વગેરેની બનાવટ; ચામડાં અને હાડકાંમાંથી જિલેટીન (સરેશ) અને કૅલ્શ્યમ ફૉસ્ફેટની બનાવટ; તંબાકુના કચરામાંથી નીકોટીન અને તેના સલ્ફેટની બનાવટ; ઍલ્યુમીનિયમના ખનિજ બૉક્સાઈટમાંથી રંગરોગાનમાં ઉપયોગી ટિટૅનિયમ ઑાક્સાઈડની બનાવટ; ડામરમાંથી નીકળતા ટૉલ્યુઇન નામના પ્રવાહીમાંથી કડવી બદામનું તેલ અને લોબાનના ફૂલનો ઍસિડ બનાવવાની રીત; દવા–ઔષધમાં ઉપયોગી જંતુઘ્ન પદાર્થોની બનાવટ; તેલીબિયાંમાંથી વધારે પ્રમાણમાં તેલ કાઢવાની રીત; કમળના તેલમાંથી સુશોભિત રંગ-વાર્નિશની બનાવટ; શેરડીના કચરામાંથી નીકળતા મીણનું શુદ્ધિકરણ; લીંબોળીના તેલને ચાલુ ઉપયોગ માટે ગંધરહિત બનાવવાની રીત. આ ઉપરાંત અહીંનો 'માઇક્રો ઍનૅલિસિસ'નો સૂક્ષ્મસંશોધન વિભાગ પૃથક્કરણ માટે બહારનું કામ પણ લે છે. આ લૅબૉરેટરીનું આયોજન પશ્ચિમના દેશોની એવી સંસ્થાઓ કરતાં જરાયે ઊતરતું નથી અને દેશના ઉદ્યોગોની પ્રગતિમાં આ સંસ્થા અગત્યનો ફાળો આપશે એમાં શંકા નથી. સંશોધનનો લાભ અંતે આમ જનતાને મળે એમાં જ તેનું સાર્થક્ય છે.

કુંભમેળો અને પ્રયાગ

શાશ્વત સુખના પ્રતીક ૩૫



સમુદ્ર-મંથનમાંથી નીકળેલા અમૃતકુંભના કથારૂપક પર યોજાએલા મેળાનો પરિચય

જગતનો કોઇ ધર્મ એવો નહિ હોય જેને એનું પોતાનું તીર્થસ્થાન નહિ હોય. આવા હરેક તીર્થનો સંબંધ કોઇ ને કોઇ ઘટના, વસ્તુ અથવા પુરુષ સાથે જોડાએલો હોય છે. હિંદુ ધર્મ સૌથી પ્રાચીન હોવાથી એનાં તીર્થોની સંખ્યા પણ અન્ય ધર્મોનાં તીર્થો કરતાં અધિક છે. કોઇ પણ ધર્મના અનુયાયીઓ પોતનાં સઘળાં તીર્થોમાંથી કયા તીર્થને સૌથી વધુ મહત્ત્વ આપે છે તેનો આધાર તે તે અનુયાયીઓના ધાર્મિક વિકાસની કક્ષા, તેમની સામાન્ય પ્રવૃત્તિ અને તેમના સ્વભાવ પર આધાર રાખે છે. હિંદુઓએ સૌથી વધુ મહત્ત્વ ગંગા નદીને આપેલું છે. એનાં સૌથી વધુ ગણાતાં તીર્થસ્થાનો કોઈ ને કોઈ નદીતીરે, સમુદ્રકાંઠે અથવા પહાડની ટોચે આવેલાં છે. આની પાછળ ધાર્મિક દૃષ્ટિ ઉપરાંત નિસર્ગની રમણીયતા પ્રત્યેની મુગ્ધતા પણ રહેલી છે. નદીઓના સંગમની પવિત્રતા તો ઠેઠ વેદકાળથી ગવાતી આવી છે, અને તેમાં યે ત્રિવેણીસંગમની પવિત્રતા સર્વાધિક છે. ગંગા, યમુના અને સરસ્વતીના સંગમ પર આવેલ હોવાને લઇને જ પ્રયાગને માત્ર તીર્થ નહિ પરંતુ તીર્થરાજ ગણવામાં આવે છે. કાલિદાસે એના 'રઘુવંશ' માં આ ત્રિવેણીસંગમનું કરેલું વર્ણન આપણને આજે પણ એટલું જ મુગ્ધ કરે છે.

પ્રયાગના આ ત્રિવેણીસંગમ પર દુનિયાભરમાં અદ્વિતીય એવો કુંભમેળો હાલ ચાલે છે. ૧૪મી જાન્યુઆરીથી શરૂ થએલો આ મેળો ૧લી એપ્રિલ સુધી ચાલવાનો છે. તે સૂર્ય, ચંદ્ર અને બૃહસ્પતિ(ગુરુ)ના જ્યોતિષદૃષ્ટિએ થતા અમુક યોગને સમયે ભરાય છે. ગુરુ કુંભ રાશિમાં અને સૂર્ય મેષ રાશિમાં પ્રવેશ કરે ત્યારે હરદ્વારમાં, ગુરુ સૂર્ય અને ચંદ્ર સિંહ રાશિમાં હોય ત્યારે ગોદાવરી તટે નાસિકમાં, સૂર્ય અને ગુરુ વૃશ્ચિકમાં હોય ત્યારે અવન્તિકા(ઉજ્જૈન)માં, અને સૂર્ય મકર રાશિમાં હોય ત્યારે પ્રયાગમાં કુંભમેળો ભરાય છે. સૂર્ય અને ચંદ્રની યુતિ તો મકર રાશિમાં દર વર્ષે થતી હોય છે, પરંતુ જ્ઞાન અને સુખના અધિષ્ઠાતા ગુરુ અથવા બૃહસ્પતિ દર બાર વર્ષે વૃષભ રાશિમાં પ્રવેશે છે. ત્યારે જ કુંભપર્વ મનાય છે, કારણકે ત્યારે ગુરુ સૂર્યચન્દ્રને પૂર્ણરૂપે જોઈ શકે છે. આ કારણે પ્રયાગનું કુંભપર્વ અન્ય સ્થળોના એવા પર્વોમાં સર્વોપરિ ગણાય છે, અને મકર સંક્રાન્તિ, મૌની અમાવાસ્યા તથા મહાશિવરાત્રિ એટલા એ પર્વના પવિત્ર દિવસો છે.

આ કુંભપર્વ અને તેને માટે નિયત થએલાં ચાર સ્થાનો સાથે સમુદ્રમંથનમાંથી મળેલા અમૃતકુંભની પૌરાણિક આખ્યાયિકા જોડાએલી છે. હરદ્વાર અને પ્રયાગ પવિત્ર ગંગાનદીના કાંઠે આવેલાં હોઇને છ વરસે એ બે સ્થળે અર્ધકુંભપર્વ પણ ઊજવવામાં આવે છે. હરદ્વાર ઉત્તર પ્રદેશના સહારનપુર જિલ્લામાં હિમાલયની ગોદમાં આવેલું છે. ગંગા નદી પહાડો છોડીને મેદાનમાં ત્યાંથી જ પ્રવેશ કરતી હોઈ તે ગંગાદ્વાર તથા માયાપુરી, મયૂર આદિ નામે પ્રાચીનકાળથી પ્રસિદ્ધ છે. ગંગા અથવા ભાગીરથીનો ઉદય મેષસંક્રાન્તિના દિવસે મનાતો હોઇને તે દિવસે દર વર્ષે ત્યાં મેળો ભરવામાં આવે છે. અવન્તિકા અથવા ઉજ્જૈન તો તેની સાથે સંકળાએલાં વિક્રમ અને કાલિદાસનાં નામોથી સુપ્રસિદ્ધ છે. ગોદાવરી તટે આવેલું નાસિક દક્ષિણનું ગયા કહેવાય છે. શિવ જ્યારે સતીનું શબ લઇને બ્રહ્માંડમાં ઘૂમતા હતા ત્યારે તેની નાસિકા અથવા નાક આ સ્થળે ખરી પડવાથી તે 'નાસિક' નામે ઓળખાય છે. શૂર્પણખાનું નાક પણ લક્ષ્મણે અહીં જ પંચવટી મુકામે કાપેલું. ગોદાવરીના ડાબા કાંઠે આવેલો નગરનો ભાગ આજે ય પંચવટીના નામે ઓળખાય છે. સીતાને બચાવવા જટાયુએ રાવણ સાથે લડીને જ્યાં પ્રાણત્યાગ કરેલો એ સ્થળ ત્યાંથી થોડેક દૂર બતાવવામાં આવે છે. ગોદાવરીનું મૂળરૂપ નાસિક મુકામે જ પહેલવહેલું જોવા મળે છે.

તીર્થરાજ પ્રયાગનું માહાત્મ્ય તો અનેક પુરાણો, સ્મૃતિઓ આદિમાં વર્ણવાએલું છે. સૃષ્ટિરચનાનું આદ્ય સ્થાન પ્રયાગ ગણાએલું છે. બ્રહ્માએ પોતાનાં સ્વરૂપોનું વર્ણન કરતાં કહેલું કે પ્રયાગમાં યજુષ્પતિના નામે મને પૂજવામાં આવે તો હું અત્યંત પ્રસન્ન થાઉં છું. પ્રયાગનો અર્થ જ એ છે કે જ્યાં સૌથી વધુ યજ્ઞો થયા હોય એ ભૂમિ. અને અગણિત યજ્ઞો અહીં પુરાકાલે થવા પામેલા. ઋષિ ભરદ્વાજે ભરત પાસે સો યજ્ઞ ત્યાં કરાવ્યાનો ઉલ્લેખ છે. ભરદ્વાજ ઋષિનો આશ્રમ ત્રિવેણીસંગમ પર આવેલો અને આજે પણ એ એક દર્શનનું સ્થાન છે. આ આશ્રમમાં તેમણે રામચંદ્રજીનું સ્વાગત કર્યાનું કહેવાય છે. ઉપદેશશ્રવણ તથા વાદવિવાદ અર્થે દૂરદૂરના સાધુસંતો ભરદ્વાજ ઋષિ પાસે આવતા અને મહિનોમાસ રોકાતા. પ્રયાગમાં કલ્પવાસ કરવાની–એટલે કે આખો માઘ માસ ત્યાં ગાળવાની પ્રથા ત્યારથી શરૂ થઈ હશે એમ મનાય છે—'प्रयागे क्रियतां वासः प्रयागे क्रियतां तपः'

કોઇના નિયંત્રણ વિના, કોઈ જાતના પ્રચાર વિના, અરધા કરોડથીયે વધારે માનવમેદની આ સમયના પૂર્ણકુંભયોગ પ્રસંગે તીર્થરાજ પ્રયાગમાં એકત્ર થઈ હતી! છે. ગયા કુંભપર્વ (૧૯૪૨) વખતે યુદ્ધ ચાલુ હોઇને એ વખતની બ્રિટિશ સરકારે વાહનવ્યવહાર આદિની સગવડ નહોતી વધારી, એટલું જ નહિ પણ લોકોને ત્યાં એકઠા થવામાં નિરુત્સાહિત કરેલા અને શક્ય એટલે અંશે પ્રતિબંધ પણ મૂકી દીધેલો. હવે તો દેશ સ્વતંત્ર હોઇને પ્રજાકીય સરકારે યાત્રીઓનાં સુખસગવડ અને સુખાકારી પર વધુમાં વધુ લક્ષ આપ્યું છે. દર પાંચ મિનિટે યાત્રીઓની એકાદ ગાડી આવતી કે ઊપડતી જ હોય. અલ્લાહાબાદ જંકશન, પ્રયાગ, રામબાગ, નૈની, ફાફામઉ, દારાગંજ અને ઝુંસી એ સાત સ્ટેશનો ઉપરાંત પ્રયાગઘાટ અને સંગમ એ બે નવાં જ સ્ટેશનો ઊભાં કરવામાં આવ્યાં છે, જેમાંનું 'સંગમ' સ્ટેશન તો મેળાની બરોબર વચ્ચે જ આવેલું છે. વિશાળ માનવમેદનીની વ્યવસ્થા જાળવવા ૪૦૦૦ પોલીસ અને એટલી જ સંખ્યાના સ્વયંસેવકો રાખવામાં આવ્યા છે. આમ છતાં ત્યાં જે દુર્ઘટના બની જવા પામી તેનો દોષ મેળાના વ્યવસ્થાતંત્ર કરતાં વધુ તો આપણી પ્રજાની શિસ્તહીનતાને માથે જાય. કામચલાઉ પૂલો ઊભા કરવામાં, યાત્રીઓ સૂર્યોદય પહેલાં સ્નાન કરી શકે તેમાટે ઠેરઠેર સર્ચલાઈટો ગોઠવવામાં તથા એવાં બીજાં કાર્યોમાં લશ્કરે સંપૂર્ણ સાથ આપેલો છે. આગ ઓલવવા માટેના ૧૩ બંબામાંથી ૮ બંબા પણ લશ્કરના છે. મેળામાં વેપારીઓ ઉપરાંત સરકારી દુકાનો પણ ખોલવામાં આવી છે. જેથી સીધાસામાન, બળતણ વગેરે યાત્રીઓની કોઈ પણ જરૂરિયાત અંગે ફરિયાદ રહેવા ન પામે.

ગંગા નદીનો પ્રવાહ તેના જમણા કિનારાને વધુ ને વધુ દબાવતો જાય છે. પરિણામે કિલ્લાની નીચે સંગમનું ક્ષેત્ર આ વર્ષે માત્ર ૭૫ એકર જ રહેવા પામ્યું છે. આને લઇને મેળાનું મુખ્ય ક્ષેત્ર ગંગાના ડાબા કિનારે ઝુંસી તરફ રાખવામાં આવ્યું છે. કલ્પવાસ કરનારાઓએ પણ પોતાની ઝૂંપડીઓ ઝુંસી બાજુ જ રાખી છે, કારણ જમણા કાંઠેથી સં-

'ક્યાં છે?' સાયમને પ્રશ્ન કર્યો.

'ગુજરી ગયા છે.' એ ગર્વપૂર્વક બોલ્યો, 'પણે કબ્રસ્તાનમાં એમની કબર રહી.'

બીજા સઘળાઓએ એની વાતમાં ટાપશી પૂરી, કેમ જાણે બાપ વગરના છોકરા કરતાં ગુજરી ગએલા બાપનો છોકરો વધુ ગૌરવવંતો ન હોય! અને એ બધાજને બાપ તો હતા—પછી ભલેને, દુરાચારી, ચોર, દારૂડિયા, પોતાની પત્ની પર ત્રાસ ગુજારનારા. એકબીજાને ધક્કા મારતા એ:સાયમનની છેક લગોલગ આવી લાગ્યા, કેમ જાણે એ બધા કાયદેસરનાં ફરજંદોને એમની વચ્ચેના આ એક ગેરકાયદે ફરજંદને પીંખી નાંખવો ન હોય! સાયમનના પડખે જ ઉભેલો એક છોકરો તેના સામે જીભથી ચાળા કરતો બોલ્યો, 'નબાપો! નબાપો!'

સાયમને બે હાથે એનાં જુલ્ફાં પકડી લઇ લાતે ને લાતે એને ઢીબવા માંડયો, જ્યારે પેલાના હાથ એના ગાલ પર ચાલવા માંડયા હતા. બંને વચ્ચે ખરો જંગ જામ્યો. માર અને ઉઝરડા સાથે, ચિરાઇ ગએલાં કપડાં સહિત સાયમન ભોંય પર રગદોળાવા માંડયો અને છોકરાઓનું ટોળું એને રગદોળનારાને પોરસ ચડાવી રહ્યું. છેવટે સાયમન જેમતેમ કરી કપડાં ખંખેરતો ઊભો થયો, ત્યાં ફરી કોઈ બોલ્યું, 'જઇને તારા બાપાને કહેજે આ બધું!'

સાયમનનો જીવ ઊંડો ઊતરવા લાગ્યો. એ બધા એનાથી મજબૂત હતા, એનાં હાડકાં રંગી ચૂકયા હતા, અને એમને આપવા જેવો કોઈ જવાબ તેની પાસે નહોતો. પોતાને બાપ નથી એ સાચું હોવાનું તે જાણતો હતો. સ્વાભિમાનને વશ થઇ એણે કેટલોક વખત તો આંખમાં આવુંઆવું થતાં આંસુ ખાળી રાખ્યાં, પણ પછી ડૂમો ભરાઇ આવ્યો અને રડવાનો અવાજ કર્યા, વિના મોટાં હીબકાં સાથે આખે શરીરે કંપતો એ રડી ઊઠયો. એના દુશ્મનોમાં હિંસક આનંદ વ્યાપી ગયો અને ઉત્સવઘેલા જંગલી લોકોની જેમ કૂંડાળું વળી તેઓ આનંદથી નાચવા લાગ્યા. 'નબાપો! નબાપો!' તેઓ એકસૂરે ઉચ્ચારી રહ્યા હતા.

સાયમન એકાએક હીબકાં લેતો બંધ પડયો. એ ધૂંધવાઇ ઊઠ્યો. પગ આગળ પડેલા પથરા ઊચકીને સામટા બળપૂર્વક પોતાને સતાવનારાઓ સામે એણે ફેંકયા. બેત્રણ જણાને એ બરાબર જેવા વાગ્યા અને તેઓ ચીસ પાડતા નાઠા. હવે સાયમન એવો તો બિહામણો દેખાતો હતો કે બાકીના પણ એનાથી ભય પામી ગયાં. એક મરણિયો સોને ભારે, એમ સાયમન મરણિયો બનતાં સઘળા વંઝો માપી ગયા.

એકલા પડેલા નબાપા સાયમને ઘરને બદલે પાદરનો માર્ગ પકડયો. એના દિલમાં પેદા થએલા સળવળાટે એને નિર્ણય પર લાવી મૂકયો હતો, ને એ નિર્ણય હતો નદીમાં પડીને જિંદગીનો અંત આણી દેવાનો!

આઠ જ દિવસ પહેલાં એક ભિખારીએ જિંદગીથી તંગ આવી નદીમાં ડૂબીને આપઘાત કરેલો એ તેને યાદ આવ્યું. એને બહાર કાઢવામાં આવેલો ત્યારે સાયમન ત્યાં જ હતો. અને એને હમેશાં કંગાલ અને બદસિકલ દેખાએલો એ ભિખારી ત્યારે કેટલો ભવ્ય લાગેલો:— એના ફિક્કા ગાલ, પાણીથી નીતરતી લાંબી દાઢી અને સ્થિર ખુલ્લાં નેત્ર. ત્યાં ઉભેલાઓ એને જોઇને બોલેલા: 'એનામાં જીવ નથી રહ્યો.'

અને ત્યારે કોઇકે ઉમેરેલું: 'બિચ્ચારો! સુખી થયો!'

અને એટલે જ સાયમનને પણ ડૂબી મરવાની ઈચ્છા થઈ આવી. ભિખારીને પૈસાનો અભાવ સાલ્યો હતો, સાયમનને બાપનો અભાવ.

એ પાણી લગી પહોંચીને તેનો પ્રવાહ નીરખી રહ્યો. એનાં ચોખ્ખાં પાણીમાં કેટલીક માછલીઓ તરતી હતી અને ક્વચિત નાનકડા કૂદકા લઇને સપાટી પરની માખીઓ પકડતી હતી. સાયમન રડતો બંધ પડીને માછલીઓની આ કૂદકૂદામણી જોઈ રહ્યો, કારણ તેને એમાં રસ પડવા માંડયો હતો. પરંતુ ઝાડને મૂળ સોતાં ઉખેડી નાખતા ઝંઝાવાતની પેઠે રહીરહીને પેલો વિચાર તેના મર્મસ્થળને ભેદી રહ્યો હતો કે પોતાને બાપ ન હોવાને કારણે જ આમ મરવાનું આવ્યું હતું.

હવા ઉષ્માભરી અને ખુશનુમા હતી. ઘાસ તડકાની હૂંફ અનુભવી રહ્યું હતું. પાણી આયનાની પેઠે ચળકી રહ્યું હતું. રડી લીધા પછી મનની જે મોકળાશ અનુભવાય તેવી મોકળાશ સાયમન અનુભવી રહ્યો હતો. તડકાની હૂંફમાં એને ઘાસ પર લાંબા પડી ઊંઘી જવા સુદ્ધાંનું મન થઈ આવ્યું હતું.

ત્યાં એના પગ વચ્ચે થઇને લીલા રંગનો એક નાનોસરખો દેડકો કૂદ્યો. એણે એને પકડવાનો પ્રયત્ન કર્યો, પણ એ છટકી નીકળ્યો. ત્રણ વાર એને પકડવાનો પ્રયત્ન કર્યો અને ત્રણ વાર એ છટકી નીકળ્યો, પણ છેવટે તેનો પાછલો એક પગ એના હાથમાં આવી ગયો. એમાંથી છટકવા માટેનાં તેનાં ફાંફાં જોઇને એને હસવું આવ્યું.

દેડકાએ પહેલાં તો ટૂંટિયું વાળી દીધું અને પછી બે પગ સળિયા જેવા અક્કડ બનાવી દઇ કૂદવાનો પ્રયત્ન કર્યો. એની ગોળ સોનેરી આંખોના ડોળા ચકળવકળ થઈ રહ્યા હતા અને એના આગલા પગ હવામાં વીંઝાઇ રહ્યા હતા. એથી રમૂજ પામતા સાયમનને એવામાં ફરી પાછું પોતાનું ઘર સાંભર્યું, મા યાદ આવી અને અત્યંત ઉદ્વેગમાં એણે ફરી પાછું રોવું શરૂ કર્યું. એના હોઠ કંપવા લાગ્યા અને ઘૂંટણિયે પડીને પ્રાર્થના બોલવા લાગ્યો, જાણે એ પછી તરત ઊંઘી જવાનો ન હોય! પરંતુ ડૂસકાં એવાં જોરથી અને ઉપરાઉપરી આવવા માંડયાં હતાં કે તે પ્રાર્થના પૂરી ન કરી શકયો. એના મનમાં બીજો કોઇ વિચાર ઊઠતો નહોતો, એની આજુબાજુનું એ કશું જોઈ શકતો ન હતો. એની આંખમાંથી આંસુની ધારા વહી નીકળી હતી.

એકાએક કોઈ વજનદાર હાથ એના ખભા પર પડયો અને નિર્મમ અવાજે એને પૂછી રહ્યો, 'અલ્યા, આટલું બધું રોવું શાથી આવે છે?'

સાયમને પાછા ફરીને જોયું તો વાંકડિયા વાળ અને કાળાંભમ્મર દાઢી-મૂછવાળો એક આદમી સહાનુભૂતિભરી નજરે એને તાકી રહેલો દેખાયો. હજુય ડૂમો ભરાએલા અવાજે આંખમાંથી આંસુ ટપકાવતો એ બોલ્યો, 'એમણે મને માર્યો, કારણ મારે–મારે બાપા નથી–બાપા નથી!' એમ કહીને એણે ફરી ઠૂઠવો મૂકયો.

'શું?' પેલો આદમી હસી પડતો બોલ્યો, 'અલ્યા, બાપ તો સૌને હો[illegible]

'પણ મારે—મારે બાપ નથી.'

પેલો આદમી ગંભીર બની ગયો. એણે સાયમનને લા બ્લાંશોના દીકરા તરીકે ઓળખી કાઢેલો. એમની પડોશમાં એ તાજો જ રહેવા આવેલો, પણ લા બ્લાંશોના પૂર્વ ઇતિહાસનો આછો ખ્યાલ એને હતો.

'કંઈ વાંધો નહિ.' સાયમનને આશ્વાસન આપતો તે બોલ્યો, 'તું તારી મા પાસે ચાલ. એ તને તારા બાપા મેળવી આપશે.'

અને સાયમનનો હાથ પકડી તેણે એને ઘર તરફ લીધો. રસ્તે ચાલતાં ફરી વાર એ હસ્યો, કારણ એના સાંભળવા પ્રમાણે લા બ્લાંશો બહુ સુંદર હતી, અને એક વાર ભૂલ કરી બેઠેલી સ્ત્રી બીજી વાર પણ ભૂલ કરી બેસે એવો સંભવ એના મનમાં ઊંડે ઊંડે રમતો થયો હતો.

એક નાનાસરખા સફેદ અને સુઘડ મકાન પાસે બંને આવી લાગ્યા. 'આ જ મારું ઘર.' સાયમન બોલ્યો અને પછી બૂમ મારી: 'મા!'

અંદરથી એક સ્ત્રી બહાર આવી. પેલા આદમીનું હાસ્ય એના હોઠ પર જ થીજી ગયું, કારણ એણે કલ્પ્યા કરતાં એ જુદી જ નીકળી. એક પુરુષથી છેહ પામ્યા પછી બીજા પુરુષથી પોતાની જાતને બચાવવા કાળજી રાખતી એ ઊંચી અને શરીરે લેવાઇ ગએલી સ્ત્રી સાથે કશાં

પ્રકાશ વિષે આ તમે જાણતા હતા?

સૃષ્ટિ પરનું સઘળું ચેતન પ્રકાશને આભારી છે એ આપણે જાણીએ છીએ. દૃશ્ય જગતનું આપણું સઘળું જ્ઞાન પણ પ્રકાશને જ આભારી છે. પ્રકાશ ન હોય તો કેવળ અંધકાર જ રહે. જોકે સૂર્ય કે ચન્દ્રનો પ્રકાશ ન હોય તો પણ તારાઓનો ઝાંખો પ્રકાશ રહે છે, અને એથી આપણે દૃશ્ય પદાર્થો અમુક અંશે જોઈ શકીએ છીએ. એનું કારણ તો એ કે એ પદાર્થો પોતાના પર પડતા તમામ પ્રકાશને શોષી ન લેતાં કેટલોક પાછો ફેંકે છે. એમ ન થતું હોત તો અંધારામાં છતી આંખે આપણને કશું દેખાતું જ નહોત.

અંધારામાં આપણે કૃત્રિમ પ્રકાશની મદદ લઇએ છીએ. પ્રકાશ સાથે તાપ તો સંકળાએલો જ હોય છે, પછી તે કુદરતી પ્રકાશ હોય કે કૃત્રિમ. પરંતુ આગિયા જેવાં કેટલાંક જીવજંતુઓનાં શરીરમાંથી જે પ્રકાશ સ્રવે છે તેમાં બિલકુલ ગરમી નથી હોતી. તે તદ્દન ઠંડો હોય છે.

વિશ્વમાં સૌથી વધુ ઝડપી ગતિ ધરાવતી કોઈ ચીજ હોય તો તે પણ પ્રકાશ જ છે—સેકંડના ૧,૮૬,૦૦૦ માઈલ. ચન્દ્રના પ્રકાશને એ હિસાબે આપણી પૃથ્વી પર પહોંચતાં દોઢ સેકંડ લાગે છે, જ્યારે સૂર્યના પ્રકાશને આઠ મિનિટ. નજીકમાં નજીકના તારાના પ્રકાશને પૃથ્વી પર પહોંચતાં ચાર વરસ લાગે છે. બ્રહ્માંડનો વિસ્તાર અનંત હોઇને આપણી પૃથ્વી સહિત આખી યે સૂર્યમાળા તો રેતીના એકાદ કણ જેવી જ ગણાય. આ અનંત વિસ્તારમાં જુદા જુદા આકાશી પિંડો એટલા બધા અંતરે આવેલા છે કે સાદા માઇલોમાં એની ગણતરી કરવી ખૂબ મુશ્કેલ નીવડે. આ કારણે તેને માટે એક 'પ્રકાશવર્ષ'નું માપ નક્કી કરવામાં આવ્યું છે. એક સેકંડના ૧,૮૬,૦૦૦ માઈલ લેખે પ્રકાશ એક વર્ષમાં જેટલું અંતર કાપે તે અંતર એક પ્રકાશવર્ષનું અંતર ગણાય. આકાશના જુદાજુદા તારાઓ, નિહારિકાઓ, વિશ્વદ્વીપો વગેરેનું અંતર માપવા માટે એ આજે નિશ્ચિત અને સર્વસ્વીકૃત માપ ગણાય છે.

આપણને જુદાજુદા રંગો દેખાવાનું કારણ પણ પ્રકાશ જ છે. પ્રકાશ વિના આપણી દૃષ્ટિ રંગભેદ પારખવાને નકામી થઈ પડે. જે વસ્તુ પોતાના પર પડતો પ્રકાશ પાછો ન ફેંકતાં તેને શોષી લે છે એનો રંગ કાળો દેખાય છે. બાકીના બધા જુદાજુદા રંગો દેખાવાનું કારણ જુદાંજુદાં પ્રકાશકિરણોનું જુદુંજુદુ તરંગમાન છે. સૂર્યનાં કિરણોમાં આપણને સાત રંગ દેખાવાનું કારણ એને એક છેડે ૪/૧૦૦૦૦૦૦ સેન્ટીમીટરનું તરંગમાન ધરાવતાં જાંબુઆં (વાયોલેટ) કિરણો આવેલાં હોય છે, અને બીજે છેડે ૭/૧૦૦૦૦૦ સેન્ટીમીટર તરંગમાનનાં લાલ કિરણો આવેલાં હોય છે એ છે; અને એ બેની વચ્ચે પીળા, લીલા અને વાદળી રંગની તમામ રંગચ્છાયાઓ રહેલી હોય છે. જોકે એ કિરણોમાં તો લાલ કિરણો સૌથી વધુ તરંગમાન ધરાવે છે, પરંતુ લાલ કરતાં યે વધુ તરંગમાન ધરાવતાં બીજાં ઇન્ફ્રારેડ કિરણો, વીજળિક કિરણો અને વાયરલેસ કિરણો પણ છે જે હજારો મીટર લાંબાં હોય છે. બીજી બાજુ વાયોલેટ કરતાં ટૂંકાં કિરણો પણ છે. અલ્ટ્રા-વાયોલેટ, એક્સ-કિરણો, ગેમા કિરણો અને સૌથી ટૂંકામાં ટૂંકાં વૈશ્વ કિરણો—કૉસ્મિક રેઈઝ.

પ્રકાશને અવાજ પણ હોય છે એમ કોઈ કહે તો આપણા માન્યામાં ન આવે, પરંતુ એ સાચું છે. સેલેનિયમ નામનું મૂળતત્ત્વ પ્રકાશગ્રાહી હોઇને એના દ્વારા ધાતુના પતરા ઉપર આપણે પ્રકાશને 'સાંભળી' યે શકીએ છીએ. એને વળી વજન પણ હોય છે, અને જે જે પદાર્થો પર એ પડે છે તે પર એનું દબાણ પણ રહે છે. એ દબાણનું પ્રમાણ આપણી પૃથ્વી પર નજીવું લાગે, પરંતુ આકાશના ધગધગતા તારાઓ પર તેનું પ્રમાણ ખૂબ મોટું હોય છે.

ઈન્ફ્રારેડ પ્રકાશ આપણી આંખને અદૃશ્ય રહે છે, પરંતુ ફોટોગ્રાફીના ક્ષેત્રમાં એ પ્રકાશ વડે અંધારામાં પણ ફોટો પાડી શકાય છે. એ માટે ફિલ્મ પણ ખાસ બનાવટની વાપરવી પડે. અલ્ટ્રા-વાયોલેટ પ્રકાશ પણ અદૃશ્ય જ હોય છે, પરંતુ કેટલાક પદાર્થો પર પડતાં તે એમને પ્રકાશમાન બનાવે છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિના સંવર્ધન પર પ્રકાશની પ્રબળ અસર રહેલી છે. પક્ષીઓનાં સ્થળાંતર પણ દિવસનાં લાંબા કે ટૂંકાપણાના આધારે જ થતાં હોય છે.

કેટલાંક જીવજંતુઓનાં શરીર પ્રકાશમાન હોવાની વાત ઉપર આવી ગઈ. પરંતુ કેટલીક વાર સડેલા લાકડામાંથી પણ પ્રકાશ ઝરતો દેખાય છે. આનું કારણ એ પર વળતી એક જાતની ફૂગ છે. હેન્રી ડ્રુમંડ નામે વિજ્ઞાનીએ ઑસ્ટ્રેલિયામાં ૧૬ ઇંચના વ્યાસનો આવો ફૂગિયો પ્રકાશ જોએલો. એણે લખ્યું છે કે: 'આવો સફેદ પ્રકાશ દુનિયાભરમાં બીજો નહિ હોય...કમમાં કમ મેં તો કદિ નથી જોયો.'

કોઈ પણ પદાર્થ કયાં મૂળ તત્ત્વોનો બનેલો છે તે જાણવું હોય તો તેને સળગાવીને તેમાંથી ઊઠતી અગ્નિશિખાના પ્રકાશને 'સ્પેક્ટ્રોસ્કોપ' નામના યંત્ર નીચે તપાસવામાં આવે છે. યંત્રમાં રંગોના જે જુદાજુદા પટા પડે તે પરથી તે પદાર્થ કયાં મૂળ તત્ત્વોનો બનેલો છે તે જાણી શકાય. દરેક મૂળ તત્ત્વને તેનો આગવો રંગપટ રહેતો હોઇને એ સરળ બને છે. આ રીતે દૂર દૂરના તારામાંથી આવતા પ્રકાશ પરથી તેમાં કયાં મૂળતત્ત્વો રહેલાં છે તે સ્પેક્ટ્રોસ્કોપની મદદ વડે આપણે જાણી શકીએ છીએ.

ચેડાં કરવાની તેની હિંમત ન ચાલી. એનાથી શેહ પામતો, ટોપી હાથમાં રાખી એ ગણગણ્યો: 'લો, માદામ, નદીકાંઠે ભૂલા પડેલા તમારા દીકરાને લેતો આવ્યો છું.' સાયમન દોડીને એની માની કોટે બાઝી પડયો.

'ના, મા, હું તો નદીમાં ડૂબી મરવા ગએલો. એ લોકોએ મને મારેલો;—મને મારેલો, કારણ મારે બાપા નથી.'

યુવતીના મુખ પર આ સાંભળીને આગની જ્વાળા જેવી રતાશ છવાઈ ગઈ. દિલમાં ચિરાડા સાથે એણે દીકરાને વહાલપૂર્વક બાથમાં લઇ લીધો. એની આંખમાંથી દડદડ આંસુ વહી નીકળ્યાં. આ દૃશ્યથી દ્રવિત બનેલા પેલા આદમીને પોતે ત્યાંથી શી રીતે ખસવું તેની સૂઝ ન પડતાં જેવો ને તેવો ઊભો રહ્યો. એકાએક સાયમને તેની કને દોડી જઇ તેને પૂછ્યું, 'તમે મારા બાપા બનશો?'

નીરવ શાંતિ છવાઈ રહી. શરમથી નિઃશબ્દ અને સંતપ્ત બનેલી લા બ્લાંશો છાતીએ હાથ દબાવતી દીવાલને ટેકે ઊભી રહી. કશો પ્રત્યુત્તર ન મળતાં બાળકે ફરી કહ્યું: 'તમને એ નહિ ગમે તો હું પાછો નદીએ ડૂબવા જતો રહીશ.'

પેલા આદમીએ છેવટે એની વાતને મશ્કરીમાં પતાવી દેતાં જવાબ

આપ્યો, 'બેશક, એ મને ગમશે.'

'તો પછી તમારું નામ કહો.' બાળકે આગ્રહ ચાલુ રાખ્યો : 'બીજાઓ તમારું નામ પૂછે તો હું કહી શકું ને ?'

'ફિલિપ.' તેણે જવાબ આપ્યો.

સાયમન જાણે એ નામ મનમાં ગોખી રહ્યાં હોય તેમ ક્ષણભર મૂંગો રહ્યો અને પછી હૈયે ટાઢક વળી હોય તેમ હાથ લંબાવતો બોલ્યો : 'તો પછી તમે જ મારા બાપા, ખરુંને ?'

પેલો આદમી તેને બાંય પરથી ઊંચકી લઇ બેઉ ગાલે બચ્ચી કરી ઝડપભેર ત્યાંથી વિદાય થઈ ગયો.

સાયમન બીજે દહાડે નિશાળે જતાં બધાં બાળકો તેના તરફ જોઇજોઇને નફરતભર્યું હસવા લાગેલા. નિશાળ છૂટતાં સઘળાં ભેગાં મળીને ફરી પાછી સાયમનની ઠેકડી ઉડાવવાનો વિચાર કરી રહ્યાં હતાં ત્યાં ખુદ સાયમને જ પથ્થરની જેમ આ શબ્દો તાકીને તેમના તરફ ફેંક્યા : 'મારે ય બાપા છે હો! એનું નામ ફિલિપ!'

ચારે બાજુ હસાહસ થઇ રહી!

'ફિલિપ કયો? ફિલિપ કેવો? શો ધંધો કરે છે? ક્યાંથી શોધી કાઢ્યો?'—આવા આવા સવાલોનો એણે કશો જવાબ ન આપ્યો. એને ખાતરી હતી કે પોતાને બાપ હતો, એટલે સૌ પ્રત્યે તુચ્છકારની નજર ફેંકતો એ નાસી જવાને બદલે ત્યાં જ શહીદ થવાની તૈયારી સાથે ખડો રહ્યો. ત્યાં તો શાળાના શિક્ષક એની મદદે આવી ચડ્યા અને એ એની મા પાસે ઘેર પહોંચ્યો.

ફિલિપે ત્યાર પછી અવારનવાર સાયમનના ઘર પાસેથી નીકળતાં બારીએ બેઠીબેઠી સીવ્યા કરતી લા બ્લાંશોને બોલાવવાની હિંમત કરવા માંડી હતી. એ ત્યાં જ બેઠેબેઠે તેની સાથે કશી ઠઠ્ઠામશ્કરીમાં ઊતર્યા વિના કે તેને ઘરમાં પ્રવેશવા દીધા વિના સલુકાઈથી જવાબ આપતી. આમ છતાં તે તો લહેરી લાલાની જેમ માની બેઠો હતો કે તેને જવાબ આપતી વખતે એના રતાશભર્યા ગાલ વધુ રતૂમડા બની જતા હતા.

પરંતુ આબરૂ એક વાર ગુમાવ્યા પછી પાછી મેળવવી મુશ્કેલ છે; અને કદાચ મળે તો પણ તકલાદી. લા બ્લાંશો બધાથી વિરક્ત બની ગએલી, છતાં પડોશમાં એની વાતો તો થતી જ રહેલી.

સાયમનને તો એના આ નવા બાપા ખૂબ ગમી ગએલા. દિવસનું કામ પત્યે એ લગભગ દરરોજ સાંજે તેની જોડે ફરવા નીકળતો. એ નિશાળમાં પણ સહપાઠીઓના પ્રશ્નોના જવાબ વાળ્યા વિના ને પોતાનું ગૌરવ સહેજ પણ ગુમાવ્યા વિના સૌની સાથે ભળવા માંડ્યો હતો.

આમ છતાં એને સૌ પહેલો સતાવનાર છોકરો એક દિવસ એને ઝઘડો લેવા માંડ્યો : 'તું જૂઠો છે. તારે ફિલિપ નામના બાપા છે જ નહિ.'

'એમ કેમ બોલે છે?' સાયમને ક્ષુબ્ધ બની પ્રશ્ન કર્યો.

પેલા છોકરાએ પોતાના હાથ મસળતાં જવાબ આપ્યો, 'કારણ એ તારા બાપા હોય તો તારી માના ધણી પણ હોયને?'

આ દલીલમાં રહેલા તથ્યે સાયમનને મૂંઝવણમાં મૂકી દીધો. તેમ છતાં તે બોલ્યો : 'તો ય એ મારા બાપા છે, બોલ!'

'હોઈ શકે' પેલો મોં મચકોડતો બોલ્યો, 'પણ એ કંઈ પૂરેપૂરા બાપા ન ગણાય.' એ સાંભળી લા બ્લાંશોનો બાળક નીચે મોંએ ત્યાંથી ફિલિપ જે કોઢમાં કામ કરતો હતો એ તરફ ચાલી નીકળ્યો.

ઝાડથી ઢંકાએલી એ કોઢની ભઠ્ઠીનો પ્રકાશ એરણ પર ઘણ વીંઝી રહેલા પાંચ લુહારોના ચહેરા અજવાળી રહ્યો હતો. પાંચેની આંખો ભઠ્ઠીમાંથી તાજા કાઢેલા લોઢા પર મંડાએલી હતી અને હાથમાંના ઘણની જેમજ એમના મનના વિચારો ઊંચે ચડતા ને નીચે પછડાયે જતા હતા.

સાયમન પોતાના આગમનની કોઇને ખબર પડવા દીધા વિના સીધો ફિલિપ પાસે પહોંચ્યો અને તેની બાંય પકડી. કામ બંધ પડ્યું અને બધા એ આગંતુકને ઉત્સુક નજરે તાકી રહ્યા. કોઢને અપરિચિત એવી એ શાંતિમાં સાયમનનો પાતળો ઘાંટો સંભળાયો : 'લા મિશોદના પેલા છોકરાએ કહ્યું કે તમે કંઈ મારા પૂરેપૂરા બાપા ન ગણાઓ!'

'એમ શા પરથી?' ફિલિપે પૂછ્યું. બાળકે નિર્દોષપણે જવાબ આપ્યો : 'કારણ કે તમે મારી માના ધણી નથી થતા.'

આ જવાબ પર કોઈ જ હસ્યું નહિ. ઘણને અઢેલેલા હાથ પર માથું ટેકવી ઊભેલો ફિલિપ વિચારતંદ્રામાં પડી ગયો અને બીજા ચારે તેને નીરખી રહ્યા. એ બધા વચ્ચે ક્ષુદ્ર જંતુ શો લાગતો સાયમન જવાબની પ્રતીક્ષા કરી રહ્યો. એકાએક એમનામાંનો એક એ સૌનો મનોભાવ વ્યક્ત કરતો ફિલિપને સંબોધી બોલ્યો : 'ગમે તેમ તો યે લા બ્લાંશો સારી ને નેક સ્ત્રી છે. કમનસીબીનો ભોગ બન્યા છતાં તે સ્થિર ને અડીખમ રહી છે. કોઈ પણ નેક આદમીની પત્ની થવાને એ લાયક છે.'

'સાચું.' બીજા ત્રણેએ સૂર પુરાવ્યો.

પેલાએ ચાલુ રાખ્યું : 'પતિત થવામાં શું સ્ત્રીનો જ દોષ હોય છે? એને તો લગ્નનો કોલ દેવામાં આવેલો. એના જેટલી જ પાપભાગી ને છતાં આજે સમાજમાં સંમાનિત એક નહિ પણ અનેકને હું ઓળખું છું.'

'સાચું.' ત્રણે એકીસાથે ફરીથી બોલ્યા.

'એકલે હાથે છોકરાને ઉછેરવા પાછળ બિચારીએ કેટકેટલો શ્રમ વેઠ્યો છે, કેટકેટલું રડેલી છે, એ તો ઈશ્વર જ જાણે છે. ચર્ચમાં જવા સિવાય ક્યાં ય કદી બહાર જ નથી નીકળતીને?'

'એ ય સાચું.' બીજાઓએ સાખ પુરાવી.

થોડી વાર સુધી તો ભઠ્ઠીને ધમતી ધમણ સિવાય બીજો કશો જ અવાજ ન સંભળાયો. ત્યાર બાદ સાયમન તરફ ઝૂકીને ફિલિપ બોલ્યો : 'જા, જઇને તારી માને કહેજે કે મારે તેની સાથે થોડીક વાત કરવી છે.'

ત્યાર બાદ બાળકનો ખભો ઝાલી તેને રસ્તા પર મૂકી આવ્યા બાદ તે પાછો કામે વળગ્યો. ફરી પાછો એરણ પર પાંચે ઘણનો ઘણકાર ગાજી ઊઠ્યો. સાંજ પડતાં સુધી એ વલ્કન જેવા મજબૂત, શક્તિશાળી, સુખી અને સંતોષી જીવોએ લોઢું ટીપ્યે રાખ્યું. ઉત્સવદિને બીજા બધા ઘંટાનો રવ જેમ દેવળના ઘંટારવમાં ડૂબી જાય છે તેમ ફિલિપના ઘણના ઘણકારમાં બીજા ચારેના ઘણના અવાજ ડૂબી જતા હતા. ભઠ્ઠીમાંથી નીકળતી શિખાઓ સામે ટટ્ટાર ખડા રહી એણે પોતાનું કામ પૂરું કર્યું.

લા બ્લાંશોનું બારણું એણે ખખડાવ્યું ત્યારે આકાશમાં તારા ટમકી નીકળ્યા હતા. અવાજ સાંભળી સાયમનની મા બહાર ડોકાઈ અને બોલી : 'મિ. ફિલિપ, આમ રાતે આવવું ઠીક નથી.'

ફિલિપને જવાબ આપવાની ઈચ્છા હતી, પરંતુ ત–ત પ–પ કરતો મૂંઝાઈ જઇને તે જેમનો તેમ ઊભો રહ્યો.

એ ફરી બોલી : 'મારા વિષે લોકોમાં વાતો થાય એવું હવે હું મુદ્દલ ચાલવા નથી દેવાની તે તમે સારી પેઠે જાણો છો.'

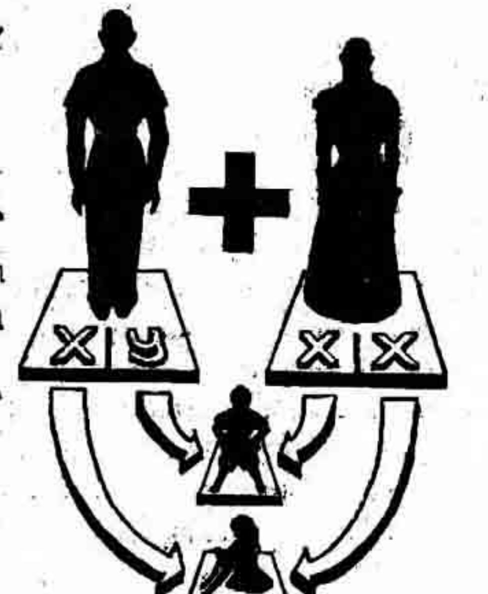
ફિલિપે પોતાને કહેવાનું એકદમ કહી દીધું : 'તું મારી સાથે લગ્ન કરવા તૈયાર હો તો પછી એવી બધી વાતોની કોને પરવા છે?'

કશો અવાજ ન સંભળાયો, પણ ઓસરીના ઓળામાં એક માનવશરીર ઢળી પડ્યાનો ભાસ તેને થયો અને તે તરત અંદર પ્રવેશ્યો.

પથારીમાં પડેલા સાયમનને કાને એની માના મોંએ મૃદુતાપૂર્વક ઉચ્ચારાએલા કેટલાક શબ્દો પડ્યા, અને પછી તો એણે પોતાને ફિલિપનાં મજબૂત બાવડાંમાં અધ્ધર ઝિલાએલો જોયો. ફિલિપ એને કહી રહ્યો હતો : 'હવે કહી દેજે તારા નિશાળિયાઓને કે લુહાર ફિલિપ રેમી મારા બાપા છે. અને જે કોઈ મને પજવશે તેના કાન જ એ તોડી લેશે.'

(અનુસંધાન માટે જુઓ પૃ. ૭૦ ઉપર)

પુત્ર કે પુત્રી? ગર્ભની જાતિ કઈ-એ બીજકણ ફલિત થવાની સાથે જ નક્કી થઈ જાય છે. એ કેવી રીતે તે આ લેખ તમને સમજાવશે



બાળક પુત્ર બનશે કે પુત્રી એ નક્કી કરતું ગર્ભાશયમાંનું ગણિત એની વિસ્તૃત સમજણ આ લેખને છેડે આપી છે.

સ્ત્રી પ્રજનન

વિષેનો કાયાની કરામતનો ૪૧મો હપ્તો

લેખક: ડૉ. શિવપ્રસાદ ત્રિવેદી

સ્ત્રીઓના દેહ વિષે બીજકણ પેદા કરનારો અવયવ જેમ 'બીજાશયો' છે, એમ પુરુષદેહ વિષે શુક્રજંતુ પેદા કરનારો એવો અવયવ શુક્રગ્રંથિઓ (testes) છે. એમના સ્થાન વિષે ફેર એટલો જ છે કે બીજાશયો કુદરતે સ્ત્રીના પેડુમાં સંતાડીને ગોઠવેલાં છે, જ્યારે શુક્રગ્રંથિઓ પુરુષના શરીરની સપાટી પર, પેડુ નીચે, બહાર લટકતી કોથળીમાં ગોઠવાએલી છે. કરચલીવાળી સ્થિતિસ્થાપક આ કોથળીનું નામ વૃષણ (scrotum) છે.

અંડાકાર આ શુક્રગ્રંથિઓની સંખ્યા બેની છે. પુખ્ત વયની વ્યક્તિમાં એ દરેકનું વજન એકેક ઔંસ જેટલું અને કદ દોઢ ઈંચની લંબાઇ ને એક ઇંચની પહોળાઇનું હોય છે. એ લોહીની નળીઓ, નાડીઓ તથા 'સ્પર્મેટિક કોર્ડ' નામના નળીઓના બનેલા રજ્જુ વતી કોથળીમાં લટકતી રહે છે, અને તેમાં શુક્રગ્રંથિ ઉપર જાડું આવરણ રહે છે. એ શુક્રગ્રંથિને કાપીએ તો એમાં ગૂંચળાં વળીને પડેલી બહુસંખ્ય લોહીની નળીઓથી સમૃદ્ધ બારીક બીજધારી નલિકાઓ (seminiferuos tubules) નજરે પડે છે: આ નલિકાઓ એક ખાસ પ્રકારના 'એપીથેલીઅમ કોષો'ની બનેલી છે, જે અટપટી વિભાજનક્રિયા દ્વારા, પું-કોષો અગર તો શુક્રજંતુઓ (spermatozoa) પેદા કરે છે. દરેક શુક્રગ્રંથિમાં અકલ્પનીય અને અસંખ્ય શુક્રજંતુઓ પેદા થાય છે. આનો ખ્યાલ આપવા એટલું જ બસ થશે કે એક વખતના વીર્યસ્રાવમાં એ શુક્રજંતુઓની સંખ્યા ત્રીસ કરોડની હોય છે.

એકકોષી આ શુક્રજંતુ અત્યંત સૂક્ષ્મદેહી હોય છે: બીજકણ કરતાં ઘણું નાના. એનું કદ $\frac{1}{500}$ ઈંચ જેટલું હોય છે. શુક્રજંતુના ત્રણ ભાગ પડે છે: માથું, વચલો ભાગ ને પૂછડી. માથાના ભાગમાં જીવતત્ત્વના કેન્દ્રસમું બીજક (nucleus) હોય છે. ફટકારેલી ચાબુકની પેઠે જોસથી હાલતી પૂછડીવાળા આ શુક્રજંતુ પ્રવાહીમાં માર્ગ કરી શકે છે.

શુક્રગ્રંથિઓમાંથી શુક્રજંતુઓને બહાર આવવાનો માર્ગ આ પ્રમાણે છે: બીજધારી નલિકાઓ એકઠી થઇને શુક્રગ્રંથિની બાજુમાં એક ગૂંચળાં વળેલી 'એપીડિડીમલ નળી' (epididymal canal) બને છે, જે એના ઉપરના આવરણને લીધે 'એપીડિડીમિસ' (epididymis) કહેવાય છે. પરમિયાના ચેપને લીધે આ એપીડિડીમિસમાં સોજો આવતાં (જેને એપીડિડીમાઇટીસ કહેવામાં આવે છે) એની નળી બંધ થઇ જાય છે. જો બંને એપીડિડીમિસમાં આવું થાય તો શુક્રગ્રંથિમાંથી શુક્રજંતુઓ બહાર નીકળી નહિ શકવાથી માણસ વંધ્ય (sterile) બને છે.

એપીડિડીમિસની એ નળી પહોળી થઇને આગળ જતાં શુક્રવાહિની નળી (vas deferens) બને છે. બે ફૂટ લાંબી આ નળીઓ (બંને શુક્રગ્રંથિઓની બે નળીઓ) લોહીની નળીઓ તથા નાડીઓ સમેત વૃષણમાંથી બહાર નીકળી, પેટમાં જઈ, છેક મૂત્રાશયના મૂળ સુધી જાય છે. ત્યાં એની એક શાખા વિસ્તૃત બને છે, જે વીર્યાશય (serminal vesicles) કહેવાય છે. અહીં વીર્ય સંઘરાઈ રહે છે. આની નળી અને શુક્રવાહિની નળી એક બનીને 'ઇજૅક્યુલેટરી ડક્ટ' (ejaculatory duct) નામની નળી બને છે, જે અષ્ઠીલા ગ્રંથિ (prostate gland)માંથી પસાર થઈ મૂત્રનળીના ઉપલા ભાગમાં ખૂલે છે. આમ, મૂત્રનળી એ વીર્ય ને પેશાબ બંનેના વહન માટે એક જ માર્ગ છે.

મૂત્રનળીને વીંટળાઇને અષ્ઠીલા ગ્રંથિ આવેલી છે. એક ઔંસ કરતાં ઓછા વજનની આ ગ્રંથિ સવા ઇંચ લાંબી, દોઢ ઈંચ પહોળી ને અરધો ઇંચ જાડી છે. એ અષ્ઠીલા ગ્રંથિના સ્રાવમાં જ શુક્રજંતુઓ રહી શકે છે. એપીડિડીમિસનો સ્રાવ પણ આવું જ કામ કરે છે. વૃદ્ધાવસ્થામાં આ ગ્રંથિ કદમાં વધવાથી (enlarged prostatle થવાથી) પેશાબ કરવાની મુશ્કેલી ઊભી થાય છે.

પેશાબ અને વીર્યનું વહન કરનાર મૂત્રનળી 'યૂરેથ્રા' (Urethra) કહેવાય છે. તે પુરુષની 'ઇન્દ્રિય'=શિશ્ન (Pěnis ઉપસ્થ)માં આવેલી છે. વાદળી જેવી પેશીઓ અને અસંખ્ય લોહીની નળીઓનું બનેલું શિશ્ન લોહીનો ભરાવો થવાથી મોટું અને કઠણ બને છે. શુદ્ધ લોહીનું પ્રમાણ ત્યાં વધવાથી અને શિરાઓ પરના દબાણને લીધે અશુદ્ધ લોહી જતું અટકવાથી એ શિશ્નમાં લોહીનો ભરાવો થાય છે ને શિશ્નનું ઉત્થાન થાય છે. આ ઉત્થાન જ્ઞાનરજ્જુના નીચેના ભાગમાં આવેલા કેન્દ્રની ક્રિયા અનુસાર થાય છે. આમાં વિચાર તથા સ્પર્શ પણ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે. વીર્યસ્રાવ થવા માટે પણ જ્ઞાનરજ્જુમાં કેન્દ્ર આવેલું છે.

આ શુક્રગ્રંથિઓ અને અષ્ઠીલાગ્રંથિ પુરુષના દેહ વિષે આવેલી આંતરસ્રાવી ગ્રંથિઓ છે. એનાં બે કાર્યો છે: એક તો ત્યાં શુક્રજંતુઓ પેદા ને પરિપક્વ થાય છે, અને બીજું ટેસ્ટાસ્ટેરોન (testasterone) નામના સ્રાવને તે ઉત્પન્ન કરે છે. શરીરના કરતાં શુક્રગ્રંથિઓની ગરમી ઓછી હોવાથી શુક્રજંતુઓ ત્યાં પેદા થાય છે. જો શરીર જેટલી ગરમીએ શુક્રગ્રંથિઓ રાખવામાં આવે તો બીજધારી નળીઓ નાશ પામે છે. ટેસ્ટાસ્ટેરોન લોહી ને પેશાબમાં નજરે પડે છે. આ સ્રાવથી મનુષ્યને લાક્ષણિક પૌરુષ પ્રાપ્ત થાય છે તથા બળ અને તેજ મળે છે. ચરક કહે છે કે વીર્યથી બલની વૃદ્ધિ થાય છે; **वीर्यं बलवर्द्धनानाम्॥** (ચરક સૂ. સ્થા. ૩૦-૧૩) એ સ્રાવથી વીર્યાશયો, અષ્ઠીલા ગ્રંથિ અને શિશ્ન એ જાતિગત ઉપાંગોની જાળવણી પણ થાય છે. આ પૈકી પહેલાં બે ઉપાંગોમાં શુક્રજંતુઓ જીવતાં રહી ગતિમાં વેગવાન રહે છે, જ્યારે ત્રીજા ઉપાંગ વડે સંભોગ દ્વારા તે યોનિમાં મુકાય છે.

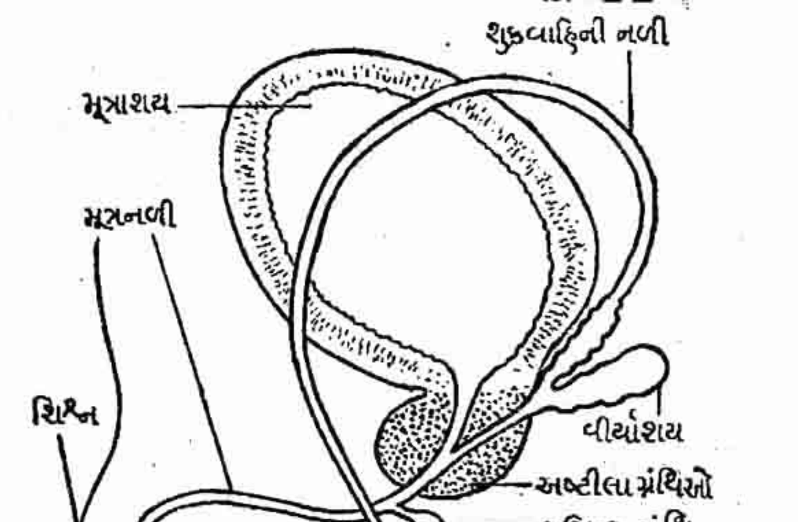
માણસની પુખ્તાવસ્થા પહેલાં જો આ શુક્રગ્રંથીઓ કાઢી લેવામાં આવે (casration=ખસ્સી કરવામાં આવે) તો વ્યક્તિ વંધ્ય બનવા

ઉપરાંત તેનું પુદ્‌ગળ મોટું અને જાડું થાય છે, સ્વભાવ નરમ થાય છે, પુરુષની જેમ મોં અને શરીર ઉપર વાળ ઊગતા નથી, અવાજ બદલાતો નથી તથા શિથિલતા વગેરે ચિહ્નો દેખા દે છે. વળી તેના જાતિગત ઉપાંગોનો વિકાસ પણ થતો નથી. જો મોટી વયે શુક્રગ્રંથિઓ કાઢી નાખવામાં આવે તો પુરુષનાં લાક્ષણિક ચિહ્નો તો કાયમ રહે છે, પણ જાતિગત ઉપાંગો સુકાઈ જઈ કામ કરતાં બંધ થાય છે. પ્રાણીઓમાં તો કામેચ્છા પણ નાશ પામે છે; પરંતુ માણસોમાં આવું નથી બનતું.

શુક્રગ્રંથિઓનો વિકાસ એન્ટીરીઅર પિચ્યુટરી ગ્રંથિના સ્રાવની અસર નીચે છે. આ ગ્રંથિના નાશથી શુક્રગ્રંથી અને જાતિગત ઉપાંગોનો વિકાસ અટકી પડે છે અગર તો વિકસેલાં આ અંગો ક્ષીણ થાય છે. યૌવન આવ્યા પહેલાં ટેસ્ટાસ્ટેરોન-સ્રાવ કે શુક્રજંતુઓ પેદા નથી થતાં હોતાં, પણ ચૌદ વરસની ઉમર આસપાસ પિચ્યુટરી ગ્રંથિના સ્રાવની અસર નીચે યૌવનારંભ થાય છે. તેમાં પ્રથમ તો શુક્રજંતુઓ પરિપક્વ થાય છે. પછી ટેસ્ટાસ્ટેરોનનો સ્રાવ પેદા થાય છે. આની અસર નીચે અવાજ બદલાવો, મૂછનો દોરો ફૂટવો, હૈડીઓ ફૂટવો, કામેચ્છા થવી અને બીજા જાતિગત ઉપાંગોનો વિકાસ વગેરે થાય છે. સ્ત્રીઓમાં અમુક ઉંમરે જેમ બીજાશયોનું કામ બંધ થાય છે, એમ પુરુષોમાં બનતું નથી. વૃદ્ધાવસ્થામાં પણ તેનામાં બાળક પેદા કરવાની શક્તિ કાયમ રહે છે. હા, ટેસ્ટાસ્ટેરોન-સ્રાવ ઘટવાથી વૃદ્ધાવસ્થાની અશક્તિ વગેરે ચિહ્નો દેખા દે છે ખરાં.

વીર્ય આહારના પદાર્થોમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. **षड्भ्य रसेभ्यः प्रभवस्य तस्य (वीर्यस्य)**. ચરક કહે છે કે આહારના છ રસોમાંથી વીર્ય બને છે. આયુર્વેદના કથન અનુસાર પચ્યા બાદ જે રસ બને છે એમાંથી લોહી, લોહીથી માંસ; માંસમાંથી મેદ, મેદથી અસ્થિ, અસ્થિથી મજ્જા ને મજ્જાથી વીર્ય ઉત્પન્ન થાય છે. સુશ્રુતના મત પ્રમાણે આહારમાંથી શુક્રની ઉત્પત્તિ થવામાં એક માસ જેટલો સમય વીતે છે. આવા શ્રેષ્ઠ દ્રવ્યનો દુર્વ્યય ન થાય એ માટે મહર્ષિ ચરકનો આદેશ છે કે **न वीर्यं जह्यात्** (સૂ-૮) (વીર્યનો વ્યય ના કરો.) કારણકે **शुक्रायत्त बल पुंषाम्**— (પુરુષોનું બલ વીર્યને લીધે છે.) વળી વીર્ય એ શારીરિક અને માનસિક વિકાસનું ઉત્તમ સાધન ગણાતું હોવાથી એની જાળવણી માટે ગંભીર રીતે ચેતવણી આપવામાં આવેલી છે કે **मरणं बिन्दुपातेन जीवितं बिंदु धारणात्** (વીર્યના ટીપાના પતનથી મરણ આવે છે, એના રક્ષણથી લાંબું જીવન મળેછે). પશ્ચિમી વિજ્ઞાન પ્રમાણે રસાદિ ધાતુઓની ઉત્પત્તિ માટે નિશ્ચિત કાળ કહેવો મુશ્કેલ છે. શરીરમાં પ્રતિદિન રસાદિ ધાતુઓ પેદા થયા જ કરતી હોય છે. આમાંથી જરૂરિયાત મુજબ અવયવો યોગ્ય અંશ ગ્રહણ કરી લઈ રસો અને સ્રાવો પેદા કરે છે.

સંભોગ કે અ-કારણ ઉશ્કેરણી વખતે વીર્યસ્રાવ થાય છે, જેનું પ્રમાણ દર વખતે ૧/૬ ઔંસ(૫ થી ૧૦ સી. સી.)ની આસપાસ રહે છે. ઉપરાઉપરી થતા સ્રાવમાં પ્રમાણ ને જાતમાં ફેર રહે છે. આ વીર્ય બહારની હવાની અસર નીચે શરૂઆતમાં કણીદાર, ચીકણું, ઝાંખા પીળાશપડતું સફેદરંગી પ્રવાહી હોય છે. થોડી વાર પછી એ 'ફાટી' જઈ પ્રવાહી બની જાય છે. એની લાક્ષણિક ગંધ અષ્ટીલા ગ્રંથિના દ્રવ્ય સ્પર્મિનને લીધે છે, જે ગરમ પાણી કે તાપની અસર નીચે વધતી રહે છે. વીર્ય સુકાઈ જતાં કાપડ ઉપર પડેલા તેના સફેદ અક્કડ ડાઘા ગરમ પાણીથી નહિ પણ ઠંડા પાણી વતી જતા રહે છે. વીર્યમાં એકલા શુક્રજંતુઓ કે શુક્રગ્રંથિના સ્રાવો જ નથી હોતા, પણ આ ઉપરાંત એપીડિડીમિસ, વીર્યાશયો, અષ્ટ્રીલા ગ્રંથિ અને કાઉપર cowper ગ્રંથિઓના સ્રાવો પણ ભળેલા હોય છે. ચીકણા પ્રવાહી વીર્યમાં નેવું ટકા પાણી ને દસ ટકા સેન્દ્રિય તથા ખનિજ પદાર્થો અને અસંખ્યાત શુક્રજંતુઓ હોય છે. વીર્યમાં



પુરુષના પ્રજનન-અવયવો દર્શાવતી છેદ-આકૃતિ

ગતિશીલ એ શુક્રજંતુઓની સંખ્યા ઉપર જ ગર્ભાધાનની શક્તિનો આધાર છે. એક વીર્યસ્રાવમાં એક અબજ પંચ્યાશી કરોડ શુક્રજંતુઓવાળું વીર્ય ઉચ્ચ ફલોત્પાદક છે, જ્યારે ચ્યાશી કરોડથી ઉપરની સંખ્યા સુધીના શુક્રજંતુઓયુક્ત વીર્ય સાધારણ ફલનશક્તિ ધરાવે છે. ચ્યાસી કરોડથી ઓછી સંખ્યાવાળા વીર્યથી ફલિનીકરણ થવા સંભવ થોડો રહેછે.

ચૌદ વર્ષની વયે રજોદર્શન પામતી નારી ગર્ભાધાન માટે લાયક તો બને છે, પણ એ વયે એનાં હાડકાં, માંસપેશીઓ અને સંધિબંધનો બરાબર મજબૂત બનેલાં નથી હોતાં કે ગર્ભાધાનના અવયવો પૂર્ણ ખીલેલા નથી હોતા. શરીર પણ પ્રસૂતિનો ભાર ઉપાડવા જેટલું સશક્ત નથી હોતું. આ જ પ્રમાણે પુરુષો માટે પણ લગ્નવયની મર્યાદા છે. આ વિષયમાં મહર્ષિ સુશ્રુતનાં વચનો પ્રમાણભૂતછેઃ**पंचविंशे ततो वर्षे पुमान् नारीतु षोडशे समत्वागत वीर्यौ** ॥ (સુશ્રુત સંહિતા—૩૫-૧૪) પુરુષ પચ્ચીસ વર્ષની વયે ને સ્ત્રી સોળની ઉમરે પરિપૂર્ણ વીર્યવાન બને છે.

પ્રજોત્પાદન અર્થે જ સંભોગ ઇચ્છનાર પુરુષે પત્નીનો 'ઑવ્યુલેશન' સમય જાણવો જરૂરી છે. સ્ત્રીઓ માટે આ જ દિવસો ગર્ભાધાન થવા માટેના છે. બે અડકાવ વચ્ચેના વચલા દિવસની આસપાસ બીજકણ બીજવાહિનીમાં આવે છે. સ્ત્રીના દેહની ગરમી ઉપરથી આ દિવસ જાણવાની રીત ઈ. ૧૯૦૪માં ડૉ. વાન ડી વેલ્ડેએ શોધી કાઢી છે. અડકાવની શરૂઆતના અરસામાં શરીરની જે ગરમી હોય છે તે પંદર દિવસ સુધી કાયમ રહે છે. ઑવ્યુલેશનના દિવસે આ ગરમી જરા ઘટે છે, પણ બીજા દિવસથી એક ડિગ્રી જેટલી ઊંચી રહે છે, જે ચૌદ દિવસ પર્યંત કાયમ રહે છે. આ પછી પણ જો પાંચસાત દિવસ સુધી શરીરની ગરમી ઊંચી રહે તો એ ગર્ભાધાન થઇ ગયાની નિશાની છે. શરીરની આ ગરમી રોજ સવારે જાગતાંવેંત જ, પથારીમાં બેઠાંબેઠાં રહી, પાંચ મિનિટ સુધી થર્મોમીટર મોઢામાં રાખી મૂકી લેવાની છે.

(અનુસંધાન માટે જુઓ પૃ. ૬૪ ઉપર)

નસીબ પલટાય છે ત્યારે . . . .

લેખક
'તારકનાથ'



ભાભીએ રોતાં રોતાં ટૅક્સીમાં માંડીને વાત કરી ત્યારે મારું પણ હૃદય ભરાઈ આવ્યું. 'તમારે કાગળ તો લખવો'તો ભાભી!' મેં દુઃખાતે સ્વરે કહ્યું. એમણે ક્યાંય સુધી હીબકા ભરી રડ્યા કર્યું. આગલી સીટ પરથી ડ્રાઈવર કંઈક દિલસોજી ને કુતૂહલના ભાવથી વારંવાર પાછળ જોતો હતો.

મુંબાઈમાં પગ મૂક્યો ત્યાં જ ખબર પડી કે મારા મોટા ભાઈ ભાનુભાઈ થોડા દિવસની બીમારી પછી એકાએક ગાંડા થઈ ગયા! હું ખુશખબર લઈ દોડ્યો આવ્યો એવી જ આ વાત જાણી, એટલે લાચારીથી મેં મારી વાત કોઈને ન જણાવી. અમારી સ્થિતિ તદ્દન સાધારણ હતી. કુટુંબમાં હું અને ભાનુભાઈ બે ભાઈઓ જ. ભાનુભાઈ અત્યંત લાગણીપ્રધાન—વેવલા કહી શકાય તેવી પ્રકૃતિના. શરીરે એકવડા અને વર્ણે કંઈક શામળા. સ્વભાવે જરા અતડા અને ગંભીર, એટલે સગાંસંબંધીમાં મારે જ બનાવ રહેતો. પાછળ એક ખખડધજ મકાન અને નજૂજ રકમ મૂકી મોટી ઉમરે પિતાજી મૃત્યુ પામ્યા. મા તો અમે નાના હતા ત્યારની સ્વર્ગવાસી થઈ હતી. એ ખખડધજ મકાનમાં હું રહ્યો અને ભાનુભાઈ ને ભાભી નોકરી મળતાં મુંબાઈ આવ્યાં. એ નિઃસંતાન યંત્રવત્ જિંદગી કાચાંપોચાં મનનાંને જરૂર ગાંડાં બનાવી દે. બીચારાં ભાભીને આ આઘાત જીરવવો મુશ્કેલ બન્યો હતો. એમણે મને તાર કર્યો પરંતુ તે પહેલાં હું જ મુંબઈ આવવા નીકળી ચૂક્યો હતો, અને આ વાત સાંભળી મારા મોતિયા મરી ગયા.

ટૅક્સીએ ઑસ્પિટલના દરવાજામાં પ્રવેશ કર્યો એટલે શારદાભાભી પ્રયત્નપૂર્વક સ્વસ્થ બન્યાં. એમની આંખ સતત ઉજાગરા અને કલ્પાંતથી રાતી બની ગઈ હતી. વાતવાતમાં એમની આંખમાં ઝળઝળિયાં ભરાઈ આવતાં. અમારા આગમનના સમાચાર મોકલાવી અમે ચિત્રવિચિત્ર તર્ક કરતાં બહાર બેસી રહ્યાં.

થોડી વારે સફેદ વસ્ત્રોમાં સજ્જ ચાકર આવી અમને ઈશારતથી દોરી ગયો. મૂંગામૂંગા ધબકતે હૃદયે અમે આગળ વધ્યાં. બૂટના અવાજ સિવાયની શાંતિમાં હું મુઝારો અનુભવી રહ્યો. અમે પસાર થતા હતા એ પરસાળની બન્ને બાજુએ ડૉક્ટરોનાં પાટિયાં હતાં. શારદાભાભી અગાઉ અહીં આવી ગયાં હોવાથી મારી આગળ ચાલતાં હતાં.

અમે જે ઓરડા આગળ અટક્યા ત્યાં ડૉ. પથારેના નામની તકતી જડેલી હતી. અમે પ્રવેશ કર્યો એટલે અડધિયું બારણું પાછળ આપ મેળે દેવાઈ ગયું. ડૉક્ટરે કાગળિયાંમાંથી માથું ઊંચક્યું. ચક્કરો મારતો પંખો એમના માથાના થોડાઘણા કાળા અને ધોળા વાળને ઉછાળી ગયો. એમનાં ચશ્માં સામાન્યરીતે મોટા ડૉક્ટરો પહેરે એવાં જ મોટી ઘેરી લીલી ફ્રેમવાળાં હતાં. ગળેથી ટાઈ ઢીલી થઈ હતી. ભાંગ્યાતૂટ્યા ગુજરાતીમાં અંગ્રેજીની સહાય લઈ એમણે અમને અર્ધા ઊભા થઈ આવકાર આપ્યો. શારદાભાભીને ઓળખી જરા દિલસોજીભર્યું ભાવભીનું સ્મિત એમના ફ્રેંચ કટથી પ્રભાવિત હોઠ પર પળ બે પળ છવાયું.

'આજે જરા બેટર છે.' એમણે અમારા સવાલની રાહ જોયા વગર કહ્યું.

'હું દર્દીનો નાનો ભાઈ થાઉં.' મેં કહ્યું.

'ગ્લૅડ ટુ મીટ યૂ'. એમણે વિવેક કર્યો. ક્ષોભમાં અને એ જાતના વિવેકથી અજ્ઞાત એવા મેં ન તો કંઈ કહ્યું ન તો હસ્તધુનન માટે હાથ લંબાવી શક્યો; એટલું જ નહિ પણ શબ્દો માટે વલખાં મારતો હું થોડી વાર બેઠો રહ્યો. ડૉક્ટર મારી મદદે આવ્યા : 'યૂ સી મિ. ભટ્ટ, પેશન્ટ આમ છે ક્વાએટ, પરંતુ તકલીફ એ છે કે કેટલીક વાર એમની વધારે પડતી શાંતિને લીધે અમને કંઈ જ ટ્રીટમેન્ટની સમજ પડતી નથી.'

'તમને કારણ તરીકે શું લાગે છે?' મેં પૂછ્યું.

'હજુ હું ઓપીનિયન આપી શકું તેવી પોઝિશનમાં નથી. એટલું કહી શકું કે કોઈ જાતનો શૉક નથી. શૉકમાં તો એવું છે કે માણસ કાં તો પર્મેનન્ટલી ગાંડો રહે કે કાં તો કાઉન્ટર-શૉકમાં ડાહ્યો પણ થઈ જાય. ધિસ ઈઝ અ કેઈઝ ઑવ મૅલેનકોલિયા. માણસ ધીરેધીરે ઉદાસીન થતોથતો સૂઈસાઇડલ થઈ જાય. વાળ ખેંચે, દાંત પીસે, બોલે નહિ, છાતી કૂટે, રડે, ઊંઘે નહિ, ખાય નહિ, એવાં ઘણાં ચિહ્નો હોય છે. જોકે દરેક જણ આ બધું જ કરે એમ નથી હોતું. આ કેઈસમાં એ ઊંઘતા નથી, જમતા નથી, નિસાસા નાખે છે; અને અસંબદ્ધ એવું કોઈક વાર બોલે છે.'

'જી'

'કેઈસ બગડ્યો નથી; પણ ટાઈમ માટે ખાતરી ન અપાય.'

'મારે જો એમને મળવું હોય તો?'

નૉર્મલી અમે જાણે રીલેટિવ્ઝને એમ ઍલાઉ નથી કરતા. યૂ સી, ગાંડપણના કેઈસમાં એ લોકો પણ ઘણીવાર કારણભૂત હોય છે. એને જોઈને પણ ઘણી વાર પેશન્ટ લૂઝિઝ હિઝ હેડ.'

'ના; એ તો આપની રજા વગર—'

'હું તમારે માટે વ્યવસ્થા કરું—એ શરતે કે મારો માણસ તમને જેવી હિન્ટ કરે કે તરત જ યૂ હૅવ ટુ ક્વિટ; સમજ્યા?'

'યેસ સર.'

શારદાભાભીની આંખમાં ઝળઝળિયાં આવ્યાં. ઘસડાતી જતી એકધારી જિંદગીમાં પાછો આ વંટોળ આવશે એવી એમને સ્વપ્ને પણ કલ્પના ન હતી. મનોમન એમની આર્થિક લાચારી એમને કંપાવતી હતી. મારા હોઠ સુધી શબ્દ આવ્યા,—જે કહેવા હું એકાએક મુંબાઈ સુધી દોડી આવ્યો હતો; પણ આ સંજોગોમાં કંઈક એમને પણ થાય તે ડરથી હું ડૉક્ટરે બોલાવેલા પરિચારક પાછળ દોરવાયો. શારદાભાભીને આજ્ઞા ન મળી.

ગાંડાની ઑસ્પિટલમાં જુદીજુદી જાતના દર્દીઓની માનસિક પરિસ્થિતિ અને એની ગંભીરતા સમજીને એને યોગ્ય વૉર્ડમાં નાખે છે. કેટલીક વાર બીજા દર્દીની એના ઉપર વિપરીત અસર થાય એવી

સંભાવના હોય કે પછી અત્યંત તોફાની દર્દી હોય તો એને ઈલાયદી કોટડીમાં રાખે છે. ભાનુભાઈને એમણે ઈલાયદી કોટડીમાં રાખ્યા હતા.

પરિચારક મને ત્યાં દોરી જઇ ઊભો રહ્યો. આસપાસની કોટડીઓ-માંથી જાતજાતની ચીસો, બુમાટા વગેરે સંભળાતાં હતાં; પરંતુ મારું ચિત્ત ભાનુભાઈની જ હાલત જાણવા ઉત્સુક હતું.

કોટડીમાં સાધારણ અજવાળું હતું. વચ્ચોવચ્ચ ભાનુભાઈ પલાંઠી વાળી, ટટ્ટાર થઈ, એક નસકોરા ઉપર આંગળી દબાવી રાખી પ્રાણાયામની મુદ્રામાં ધ્યાનસ્થ બેઠા હતા. મેં બોલવા મોં ઉઘાડયું પરંતુ પરિચારકે મારું કાંડું દબાવી રોકયો. આશરે બેત્રણ મિનિટ એમ મૂગામૂગા પસાર થઇ ભાનુભાઇએ આંખ ખોલી, શ્વાસ મૂકયો, જમીન ઉપર જાણે કંઇ પાણીનું પવાલું ઈત્યાદિ પૂજાનો સામાન હોય એ રીતે જ એમણે હથેલીમાં પાણી લઇ તેનું આચમન કર્યું, પાણીનો માથે હાથે ને નાભિ ઉપર સ્પર્શ કર્યો, હોઠ ફફડાવ્યા, અને એમ ચલાવ્યે રાખ્યું.

'ભાનુભાઈ!' જરા હળવે અવાજે પરિચારક બોલ્યો.

ભાનુભાઇએ હોઠ ફફડાવવાના ચાલુ રાખી જાળી તરફ જોયું.

'ભાનુભાઈ, તમારા ભાઇ મળવા આવ્યા છે.'

'કહો કે પૂજામાં છે.'

'હા જી.' પરિચારક બોલ્યો અને મારા કાનમાં કહે, 'આ પ્રમાણે ચલાવ્યે જશે. એનો કંઈ અર્થ નથી.'

'તમને વાંધો ન હોય તો હું જરા ઊભો રહું.' મેં પૂછ્યું. અમારી આ ધુસપુસથી એમના કાર્યમાં વિક્ષેપ આવ્યો. એ શાંતિથી ઊભા થયા. મારું દિલ ચિંતા ને ઉદ્વેગથી ઉછાળા મારી રહ્યું. જોતજોતાંમાં મારે કપાળે પસીનો બાઝયો. ભાનુભાઈ જાળી નજીક આવ્યા, મને જોયો, પરંતુ એમના મોં પર પથરાએલો એક કઠોર ભાવ બદલાયો નહિ.

'શું છે?' એમણે પરિચારકને પૂછ્યું. પળ બે પળ એમને જણાવવું કે કેમ તેવી મૂંઝવણ અનુભવતો પરિચારક મૂગો રહ્યો.

'તમારા ભાઈ તમને મળવા માગે છે.' એણે કહી નાખ્યું.

'કયાં છે?' મને ઓળખ્યા વગર જ એમણે પૂછ્યું.

'ભાનુભાઇ, હું છું—હું તમને મળવા આવ્યો છું.' મેં એમને યાદ આપવા કોશિશ કરી. મારી સામે એ ટગર ટગર જોઇ રહ્યા. એમના કપાળની નસો ફૂલી ગઇ હતી. એમની આંખોમાંથી લાગણીહીન કીકીઓ મારી તરફ તગતગી રહી. ચહેરા ઉપર દાઢી ઊગી ગઈ હતી એટલે દેખાવમાં પણ એ ઋક્ષ જણાતા હતા.

'ઉહું! આ કયાં છે? એનો મુગટ કયાં છે? એનું પીતાંબર કયાં છે?'

'બધું ઘેર છે, મોટાભાઈ.' મેં સમયસૂચકતાથી વાત આગળ લંબાવી. 'હું તો તમારે માટે કાંઈક બીજું લાવ્યો છું.'

'ડૉકટર સાહેબ આવે છે!' પરિચારક બોલ્યો. વાત લંબાવવી કે કેમ એ વિચારમાં હું જરાક થંભી ગયો. એકાએક નિશ્ચય ઉપર આવી જઈ મેં ખિસ્સામાંથી કાગળિયું કાઢી ભાનુભાઈના હાથમાં સરકાવ્યું. પરિચારક અટકાવવા ગયો, પણ મોડો પડયો. ભાનુભાઈ મૂગામૂગા એ વાંચી રહ્યા. હું એમના ભાવ જોઈ રહ્યો. ડૉકટર મારી નજીક આવી ઊભા.

'મોટાભાઇ, એ તમારે માટે છે; પણ તમે તો અહીં આવતા રહ્યા.' મેં ધીરેથી કહ્યું. ડૉકટર મને પૂછવા જતા હતા ત્યાં એકાએક એમની નજર ભાનુભાઇ ઉપર પડી. તાજ્જુબીથી એ ત્યાં ફેરફાર જોઇ રહ્યા! એમના હાથ કાંપવા લાગ્યા હતા. એમના વાળ જાણે બેસી ગયા હતા. ચહેરા ઉપરની કઠોરતા ઓસરવા લાગી હતી. એમની આંખમાં ઝળઝળિયાં આવ્યાં. જીભથી એ હોઠને ભીના કરી રહ્યા. થોડી વાર પહેલાં એ ટટ્ટાર ઊભેલા એમણે સળિયાને પકડી લીધો. શ્વાસોચ્છ્વાસ લંબાવા લાગ્યો. અનુભવી ડૉકટરને પરિસ્થિતિનો ખયાલ આવી ગયો હશે તેથી તેમણે પરિચારકને કંઇક કહ્યું ને એ દોડતો કયાંક રવાના થઈ ગયો. ભાનુભાઇ સળિયા ઉપર ઢળીને બોલ્યા: 'બચુ!'

મારું હૃદય ખુશાલીથી ઉછાળા મારી રહ્યું. આખરે એમણે મને ઓળખ્યો હતો. 'બચુ, શું આ સાચું છે?'

ડૉકટરે ધીરે રહી તાળું ખોલી નાંખ્યું. ભાનુભાઇને એમણે ખભાનો ટેકો આપ્યો ને ધીરેધીરે તેમણે નાડી તપાસી, આંખ જોઇ.

મેં આપેલા કાગળિયાની બાબતમાં ભાનુભાઇએ ફરીફરી પૂછ્યું એટલે ડૉકટર આનંદ અને આશ્ચર્યથી મારી તરફ તાકી રહ્યા. પરિચારક ધંધાના બેત્રણ સાગરિત સાથે ઈન્જેકશનનો સામાન લઇ આવી પહોંચ્યો. મને ખાતરી થઈ ચૂકી કે મારા આપેલા કાગળે ધાર્યું કામ કર્યું હતું.

'શું હતું—એ?' હવે ડૉકટરે પૂછ્યું. હું કંઇ જવાબ આપું તે પહેલાં ભાનુભાઇએ જ એ કાગળ એમના હાથમાં આપ્યો.

અને ત્યારે એમની આંખો ચોધાર આંસુએ છલકાતી હતી.

માણસને કોઈ કહે કે તને પચાસ હજાર રૂપિયા મળ્યા છે તો એ ગાંડો થઈ જાય. પરંતુ ભાનુભાઈ વગર ઇનામે ગાંડા થઇ ગયા હતા. એ જ સારું થયું હતું. મેં એમને નામે એક લૉટરી ભરી હતી, જેમાં પચાસ હજાર રૂપિયાનું ઇનામ લાગ્યાનો એ તાર હતો.

ડૉકટરે કયાંય સુધી એ વાંચ્યા કર્યો. મને ભય લાગ્યો કે તૈયાર કરેલું ઈન્જેકશન કયાંક એમને જ આપવું પડશે!

ભાનુભાઇ બોલ્યા, 'શારદાને ન કહેતો. કયાંક ગાંડી થઇ જશે!'

હું સડક થઈ ગયો!

સુભાષિત

(આર્યા)

दधि मधुरं मधु मधुरं ज्योत्स्ना मधुरा सुधापि मधुरैव ।
तस्य तदेव हि मधुरं यस्य मनो यत्र संलग्नम् ॥

(અનુવાદ)

દહિં મધુરું, મધ મધુરું, ચંદ્રી મધુરી, મધુરું અમૃત છે;
તેને છે તે મધુરું જેનું મન જ્યાંય લાગેલું.

[વિવરણ: શ્લોક સાદો ને સરળ છે. લોકવ્યવહારમાં આવું જ બને છે. જેને જે ગમ્યું તે તેને સારું લાગે છે, પછી બીજાને ભલે તે ન ગમે. કહેવાય છે કે નૂરજહાંને પરણવા માટે જહાંગીરે એના પહેલા પતિને મારી નંખાવેલો. જહાંગીરના એક ખાસ મિત્રે એક વાર એને પૂછ્યું કે નૂરજહાંમાં એવું તે તમને શું દેખાયું કે જે માટે તમે આવું ક્રૂર કાર્ય કર્યું? ત્યારે જહાંગીરે ઉત્તર દીધો કે એ તો મારી આંખથી જુઓ તો જ સમજાય! એક વખત કેટલીક માછીમારણો શહેરમાં ગઈ ત્યારે સુગંધી પદાર્થોની સુવાસવાળી જગ્યાએ રાત પસાર કરવાનો વખત આવતાં તેમને ઊંઘ ન આવી. છેવટે માછલીના ખાલી ટોપલા મોં ઉપર ઢાંકી માછલીની વાસ લીધી ત્યારે જ ઊંઘ આવી! આ શ્લોકમાં જ્યોત્સ્નાને બદલે દ્રાક્ષ એવા પાઠાંતર પણ છે. —ર. ભી.]

વન્સમો..ર! વન્સમો..ર!

બકુલ ત્રિપાઠીની નિર્બંધિકા

સુંદર અવેતન નાટ્યપ્રયોગ થઈ રહ્યો હતો. આશા રાખી શકાય એથી વધુ શાંતિ પ્રેક્ષકવર્ગમાં ફેલાએલી હતી. લાઉડસ્પીકરની વ્યવસ્થા સરસ હતી. કલાકારોના અવાજ સ્પષ્ટ સંભળાતા હતા (સાથે પ્રૉમ્પ્ટરનો અવાજ પણ સ્પષ્ટ સંભળાતો હતો.) એ સિવાય સર્વત્ર અજબ શાંતિ હતી. પ્રેક્ષકો પણ ક્ષણભર ચિનાઈ શીંગનું ચર્વણ વિસરી એકધ્યાન થઈ રંગમંચ પરનું દૃશ્ય જોઈ રહ્યા હતા. ને ત્યારે, પ્રચંડ અવાજે અભિનેતા એની અંતિમ વાક્યાવલિ બોલી 'ઓહ' કરીને ઢળી પડ્યો. અને પ્રેક્ષકોએ તાળીઓનો ગગડાટ કર્યો.

ત્યાં કાળાં વાદળ વચ્ચે ચમકતી વીજળી જેવો એક અવાજ એ તાળીઓના ગગડાટમાં ય ગર્જી રહ્યો : 'વન્સમો...ર! વન્સમો...ર!'

બધા ચમક્યા. પછી હસી પડ્યા. 'વન્સમોર' આપનાર છોભીલો પડી ગયો.

'આપણા લોકો કેવા મૂર્ખ છે?' મારી જોડેના એક પ્રેક્ષકે કહ્યું.

'કેમ ભાઈ?'

'પેલો જુઓ ને! સમજતો નહિ હોય કે હવે વન્સમોરનો જમાનો નથી રહ્યો? એ બધું ભારતભુવન ને ભાંગવાડીમાં ચાલે, નવી રંગભૂમિમાં નહિ.' એમણે અભિમાનપૂર્વક કહ્યું.

'શા માટે નહિ?' હૅલ્દિઘાટીના યુદ્ધ વચ્ચે આવી પડેલા રાણા પ્રતાપ જેવા પેલા વન્સમોર કરનાર ભાઈ પ્રત્યેની સહાનુભૂતિથી પ્રરાઇને મેં પૂછ્યું.

'નહિ એટલે નહિ. જીવનમાં ક્યાં વન્સમોર હોય છે તે નાટકમાં હોય? વન્સમોર તો ગયા—જૂની રંગભૂમિ સાથે એ ય ગયા. લો, થોડી શીંગ લેશો?' એમણે કહ્યું.

અને ચર્ચા કરવા કરતાં વધુ આનંદદાયક એવા એ કાર્યમાં અમે ગૂંથાયા એટલે એ વખતે તો વાત આગળ ન ચાલી, અને પેલા રિપ વાન વિન્કલે ફરી વન્સમોર પણ ન કર્યા.

બાકી આપણી રંગભૂમિનો એક સમય એવો હતો ખરો કે જ્યારે માનીતાં દૃશ્યો માટે એકબે નહિ પણ સાતસાત વન્સમોરો—[વન્સમોરો?...ગુજરાતીમાં પ્રચલિત બની ગએલા અંગ્રેજી શબ્દોનો આ એક મોટો ત્રાસ છે! વન્સમોરનું બહુવચન વન્સમોર્સ કરવું કે વન્સમોરો? બંગાળી કન્યા ગુજરાતી પતિને પરણે, પછી એણે (એટલે કે પત્નીએસ્તો) બંગાળી શૈલીએ સાડી પહેરવી જોઇએ કે ગુજરાતી શૈલીએ? આ પ્રશ્ન પણ એવો જ છે. ગુજરાતી રીતે એને અડવું અડવું લાગે છે, જ્યારે બંગાળી રીત વાતાવરણમાં ગોઠવાતી નથી. વન્સમોરના બહુવચનનું પણ આવું જ છે. શું કરવું? વન્સમોરો કે વન્સમોર્સ? હે ભાષાશાસ્ત્રીઓ વહારે ધાઓ!] હં, તો આપણે શી વાત કરતા હતા? એક બે નહિ પણ સાતસાત વન્સમોર...[પાછી બીજી એક વાત યાદ આવી ગઈ. વન્સમોરનું તમે વન્સમોરો કરો તો કદાચ ચાલે, વન્સમોર્સ કરો તો યે ચાલે, પણ કેટલાક મિત્રો તો એવા હોય છે કે જે વન્સમોરનું બહુવચન 'વન્સમોર્સો' કરતા હોય છે! આર્ટિકલ્સો, પ્લેઝો, સૅચીઝો, ટિકિટ્સો...દર રવિવારે એ એમના ફ્રેન્ડ્ઝો સાથે ફિલ્મ્સો જોવા જતા હોય છે અને હોટેલ્સોમાં ડ્રિન્ક્સો લઇને ગાર્ડન્સોમાં થઈ ઘેર આવતા હોય છે! આ લોકો મને પેલી વાર્તાના રાજકુમાર જેવા લાગે છે. એ રાજકુમારને પડોશી રાજાનું કહેણ આવ્યું, 'મારી મોટી કુંવરીને પરણો યા નાનીને!' તો રાજકુમાર કહે 'હું તો બન્નેને...' એટલેસ્તો ફિલ્મનું ફિલ્મો પણ નહિ, ને ફિલ્મ્સ પણ નહિ, પરંતુ ફિલ્મ્સો જ એ લોકો કરે છે.] તો...એવો પણ સમય હતો જ્યારે એક બે નહિ પણ સાતસાત વન્સમોર, કે વન્સમોર્સ, કે વન્સમોરો, કે વન્સમોર્સો થતા. હવે તો આપણાં અવેતન કે અર્ધવેતન રંગભૂમિનાં નવાં નાટકોમાં એ નજરે નથી ચડતા.

જૂની રંગભૂમિ કરતાં નવી રંગભૂમિએ ઘણી પ્રગતિ સાધી છે. પહેલાંનાં નાટકોમાં પુરુષો સ્ત્રીઓનો પાઠ કરતા, હવે સ્ત્રીઓ જ સ્ત્રીઓના પાઠ કરે છે. પરિણામે, નાટકના પ્રેક્ષકો ઘટ્યા છે, ને નાટક ભજવનારાંઓના પ્રેક્ષકો વધ્યા છે. સવેતન રંગભૂમિમાં નાટકો કરવા માટે રીહર્સલો થતા, આજે શાળા-કૉલેજોના અવેતન પ્રયોગોમાં રીહર્સલો કરવા માટે, રીહર્સલો કરવાનો આનંદ મેળવવા માટે નાટકો થાય છે. પહેલામાં નાટક સાધ્ય હતું, રીહર્સલો સાધન હતાં. બીજામાં નાટક ને રીહર્સલો બન્ને સાધન છે; સાધ્ય શું છે એ મને ન પૂછશો. ફેરફારો તો આમ ઘણા થયા છે, પણ સૌથી મોટો ફેરફાર તો એ છે કે જૂના વખતમાં નાટકોમાં વન્સમોર થતા, થતા એટલું જ નહિ 'થવડાવાતા'; જ્યારે બીજી બાજુ હવે નાટકોમાં નાટ્યનાં દૃશ્યોના વન્સમોર નથી સ્વીકારાતા; બાકી બીજી ઘણી વસ્તુઓના વન્સમોર થાય છે.

વન્સમોર કાઢી નાખવા માટેની મોટામાં મોટી દલીલ એ છે કે એથી રસભંગ થાય છે. નાટક આગળ ચાલવાને બદલે, સિગ્નલ નહિ મળવાથી રસ્તા વચ્ચે અટકી પડેલી ટ્રેઈન જેવું વચ્ચે જ ઊભું રહે છે.

પણ મને થાય છે કે એમાં ખોટું શું? વન્સમોર પર વન્સમોર થયા કરે ને ધીમેધીમે નાટક આગળ ચાલે, વળી પાછા બેત્રણ વન્સમોર થાય, વળી પાછું નાટક આગળ ચાલે, એ આખી ક્રિયા મને વરઘોડા જેવી લાગે છે. ચકલેચકલે વરઘોડો થોભે, પાછો આગળ ચાલે, પાછો થોભે, ને એમ ધીમેધીમે ત્રણચાર કલાકે દોઢેક માઈલ દૂરના ઇષ્ટ સ્થાને પહોંચે એ એક ગતિ થઈ. બીજી ગતિ થઇ વન્સમોર વિના સીધાં જ અંત તરફ આડીઅવળી ધમાલ વિના ધસી જતાં નાટકોની–જેને લશ્કરી ટુકડીની ગતિ સાથે સરખાવાય. ઠીક છે, રણમેદાનપર એ ગતિ આવકારપાત્ર છે, પણ અહીં રંગમંચ પર એ લશ્કરી ગતિનું શું કામ છે?

આપણા ફિલ્મનિર્માતાઓ આ વાત સમજી ગયા છે. ફિલ્મ શરૂ થાય ને એકાદ ગીત આવે. બેપાંચ મિનિટ ત્યાં થોભી વાત આગળ ચાલે. પાછો કંઈ કરુણ બનાવ બને ને ત્રણેક મિનિટનું કરુણ ગીત આવે. એ પૂરું થયે, રાહ જોઇને બાજુ પર ધીરજપૂર્વક ઊભો રહેલો વાર્તાપ્રવાહ આગળ ચાલે. થોડાં ડગલાં આગળ ચાલે ત્યાં એકાદ નૃત્ય આવે, અને મૂળ કથા એને ઠેકાણે રહે ને પાંચદસ મિનિટ 'નૃત્ય'ની રમઝટ ચાલે. અને આમ વરઘોડાની જેમ—અથવા તો સૌરાષ્ટ્ર જ્યારે કાઠિયાવાડ હતું ત્યારની લોકલ ગાડીઓની જેમ આખી યે ફિલ્મ આજે ચાલ્યા કરે છે, અને આ રીતે જ ૩૦૦૦ ફીટમાં સમાવાય એવી વાર્તાથી ૩૦,૦૦૦ ફીટ ફિલ્મનો ઉદ્ધાર થઇ શકે છે!

નાટકોમાં યે આવું હોય તો ખોટું શું? તમે કહેશો, આ બધાંથી નાટકમાં અસ્વાભાવિકતા આવે છે. જીવનમાં કંઈ વન્સમોર અપાય છે, તે નાટકમાં અપાય? ખરી વાત છે. માની લો કે જીવનમાં વન્સમોર નથી અપાતા. તે દિવસે તમારા બૉસ તમને ધમકાવવામાં ગૂંથાયા હતા

ત્યારે જ અચાનક એમના પર ફાઇલોનું સ્ટૅન્ડ ઊંધુ વળેલું અને શાહીના બાટલાથી એમનો સફેદ સૂટ કાબરચીતરો બનેલો, અને તમે મોંએ ગાંભીર્યનો બુરખો પહેરી મનમાં મલકાતા હતા, એ દૃશ્યને સાતસાત વન્સમોર આપવાની તમારી ઇચ્છા છતાં એ તક તમને ક્યારે ય ફરીથી નથી મળતી! બસમાં તે દિવસે પેલાં બહેનનો રૂમાલ પડી ગએલો અને તમે એ ઊચકીને આપેલો ત્યારે એણે તમને મીઠું 'થૅંક્યુ' કહેલું. એ રૂમાલ સાતસાત વાર રડી જાય અને તમે સાત સાત વાર એ થૅંક્યુ સાંભળો એવી તમારી તીવ્રતમ ઈચ્છા છતાં એ શક્ય બનતું નથી. જીવનમાં આમ ધાર્યાં વન્સમોર આપી શકાતા નથી. અને નાટક તો જીવનનું પ્રતિબિંબ છે. જીવનમાં વન્સમોર નથી તો નાટકમાં શાના હોય? —આવી દલીલ કરી શકાય.

પણ મને તો લાગે છે કે જીવનમાં વન્સમોર નથી આપી શકાતા એટલેસ્તો નાટકમાં એ હોવા જોઇએ. તલવારબાજી કરતો બહાદુર સૈનિક જીવનમાં તો આપણને ક્યારેય જોવા નથી મળતો, અને મળે તો ય એક વાર ઘવાઇને મૃત્યુ પામ્યા પછી આપણને ફરીથી તલવારબાજી દેખાડવા એ જીવતો નથી થતો. અરે, એટલેસ્તો અમે કહીએ છીએ કે ભાઈ, નાટકમાં તો વન્સમોર મળતાં જ એ મરી ગએલા સૈનિકને ઊભો થઈ ફરીથી તલવારબાજી કરવાની ને ફરીથી મરવાની, અને પાછા ફરીથી ઊભા થઈ તલવારબાજી કરી ફરી એક વાર મરવાની!(અને અમને એ જોવાની) તક આપો! અમારા મિત્રો ભીંતે કાન દઈ પડોશી પતિ-પત્નીનો ઝગડો રસપૂર્વક સાંભળે છે. પણ એકવાર પૂરો થઈ ગયા પછી એ જ ઝગડો ફરીથી સાંભળવા નથી મળતો. એટલેસ્તો અમે કહીએ છીએ કે ભાઈ, નાટકમાં તો વિદૂષક અને એની પત્નીને અમે કહીએ એટલી વાર કવિતામાં ઝગડો કરવા દોને! જીવનમાં તો જે છે તે છે જૂજ; પણ જે નથી તે નાટકમાં આવે તો જ મઝા આવે. એક ફોટોગ્રાફરે પોતાની દુકાને પાટિયું માર્યું, 'તમે છો એવા આબેહૂબ ફોટામાં પડશો. એક વાર પધારો.' બીજા ફોટોગ્રાફરે પાટિયું માર્યું: 'ફોટામાં—તમે છો એવા નહિ, પણ નથી એવા દેખાવું હોય તો અમારે ત્યાં આવો.' પહેલાને બે મહિનામાં દુકાન બંધ કરવી પડી, બીજાની દુકાન ધમધોકાર ચાલે છે! છે તે તો છે જ ને? નથી તે આપણે જોઇએ છે. એટલે જ જીવનમાં ભલે વન્સમોર ન થયા હોય, નાટકમાં તો વન્સમોર જોઇએ જ!

અને એક રીતે જુઓ તો વ્યક્તિગત જીવનમાં ભલે વન્સમોર નહિ થતા હોય પણ સામાજિક જીવનમાં તો થાય છે જ. ઇતિહાસનું સદા પુનરાવર્તન થયા કરે છે— History repeats itself એ ઉક્તિ શું બતાવે છે? જગતની વિવિધ સંસ્કૃતિઓના ઇતિહાસ જુઓ. સંસ્કૃતિઓ જન્મે છે વિકસે છે ને વિલાય છે, રાજાઓ આવે છે ને જાય છે, નેપોલિયન જાય છે ને હિટલર આવે છે, વૉટર્લૂ ભુલાય છે ને બર્લિન આવે છે—જગન્નાટકનાં અનેક દૃશ્યોને વન્સમોર મળ્યા જ કરે છે. ક્યારેક ક્યારેક થોડા ફેરફારો વરતાય છે. પણ એમ તો જૂનાં નાટકોના વન્સમોરમાં યે દરેક પુનરાવર્તને અભિનેતાઓ ગીતમાં નવીનવી પ્રાસંગિક કડીઓ જોડીને કે જૂનાને સ્થાને અમુક નવા શબ્દો મૂકીને રંગ જમાવવાનું ક્યાં નહોતા કરતા? શબ્દો બદલાયા કરે, ગીત એનું એ જ રહે, ઇતિહાસમાં થયા કરે છે એમ.

પયગંબરો પણ વારેવારે આવીને એનાં એ સત્યોનું પુનરુચ્ચારણ નથી કરી જતા? અરે, ઈશ્વરે જ્યારે કહ્યું 'संभवामि युगे युगे' ત્યારે એણે યે વન્સમોરની મહત્તા જ સૂચવી હતી કે બીજું કંઈ? એને પોતાને વન્સમોર મેળવવાની કે સ્વીકારવાની હોંશ ન હોત તો એક જ આંટાભેગી સૃષ્ટિને બરાબર કરી ન જાત? પણ 'વડીલોને વાંકે'માં કે એવા કોક નાટકમાં પેલો કવિ કહ્યા કરતો હતોને કે,

'ઘરવાળી મારી ઘાંટા પાડે ભલે, એની જીભમાં હાડકું નહિ;
મોઢું ચઢાવે એ છો ને તમે વન્સમોર, ચાલુ રાખોને મારા ભાઈ...

એવી જ ઈશ્વરની દાનત છે. અવતાર પૂરો થયો ના થયો ત્યાં તો બીજો અવતાર લેવો પડે એવું વાતાવરણ એ સર્જાઈ જવા દે છે. જગતના મહાનટને જેનો કંટાળો નથી એનાથી કંટાળો અનુભવનાર આપણે પામર કલાકારો તે કોણ?

અને વ્યક્તિગત જીવનમાં યે વન્સમોરનું સ્થાન નથી એમ તો ન જ કહેવાય. માનસશાસ્ત્રીઓની વાતો અઘરી પડે એટલે અહીં એ ન લાવીએ, તો યે આપણો રોજિંદો અનુભવ શું કહે છે?... 'હું ઑફિસમાં મોડો ગયો. સાહેબે પૂછ્યું, કેમ મોડા આવ્યા? મેં કહ્યું, બસ, મન થયું એટલે! સાહેબે કહ્યું, એ નહિ ચાલે. એટલે મેં ધડ દઈને રાજીનામું ધરી દીધું. સાહેબ સડક થઈ ગયા ને પછી કરગરી પડચા. મને કહે રાજીનામું પાછું ખેંચી લો ભાઈસાબ! એટલે આપણે તો કહી દીધું—દસ ઊઠબેસ કરો તો પાછું ખેંચી લઉં. એટલે સાહેબે તો કાન પકડીને ઊઠબેસ કરવા માંડી...એક, બે, ત્રણ, ચાર...'—તમારા આ પ્રિય કલ્પનાનાટકના દૃશ્યને તમે મનમાં કેટલી વાર વન્સમોર આપ્યા કરો છો એ વિચારી જુઓ! નાનપણમાં ત્રણ રીલ દોરી સાથે કપાઈ ને જતો અડબિયો પકડયાના મનોહર દૃશ્યને નિદ્રામાં અને જાગૃતિ સમયના સ્વપ્નામાં તમે કેટલીયે વાર વન્સમોર આપ્યા છે એ ભૂલી ગયા? હાથણી આવીને કળશ ઢોળે એવી જોકે નહિ તો યે લડાઈ આવી ને ભાવ વધી ગયા, સાહેબ ગુજરી ગયા ને પ્રોમોશન મળ્યું, શબ્દરચના હરીફાઈમાં 'બધા ખરા'માં આવ્યા ને લાખ મળ્યા, એ સ્વપ્નાંને આપણે કેટકેટલી વાર વન્સમોર આપ્યા કરીએ છીએ? આપણાં એ પ્રિય કલ્પનાદૃશ્યોનું પુનઃ પુનઃ દર્શન કરવામાં આપણે જીવનના કેટકેટલા કલાકો વીતાવીએ છીએ? એથી જીવનમાં રસભંગ નથી થતો, રસવૃદ્ધિ થાય છે. એમ નાટકમાં યે વન્સમોર થતાં રસવૃદ્ધિ જ થવાની!

વિદ્વજ્જનો તો કહે છે કે अहंकार विमूढात्मा कर्ताऽहमिति मन्यते। પણ આપણને સૌને યે कर्ताऽहम् इति માનવામાં જ આનંદ આવે છે ને? નાટકમાં વન્સમોરની છૂટ હોય તો ધાર્યાં વન્સમોર આપી પ્રેક્ષકોને પણ પોતે કંઇક છે એમ માનવાનો સંતોષ મળે છે, પોતાનું કહ્યું પણ કંઈક થાય છે એની સંતોષજનક પ્રતીતિ થાય છે. આ કારણે પણ વન્સમોર થાય તો—ન થાય તો પણ—થવા દેવા જોઈએ એમ નથી લાગતું?

એટલે આપણા જીવનમાં આજે ઠેરઠેર વ્યાપી ગએલી વરઘોડાગતિના અભાન પુરસ્કર્તા પેલા 'વન્સમોર'વાળા મિત્રે શરમાઈ જવાની જરૂર નથી. તે દિવસે સૌએ ભલે એમને છોભીલા પાડચા; એ હૈયે ધરપત રાખે કે એમનું કાર્ય યોગ્ય જ હતું. અને એટલે, હવે જ્યારેજ્યારે તક મળે ત્યારેત્યારે એમના પેલા વન્સમોરને એ વન્સમોર આપ્યા કરે એ જ શુભેચ્છા!

કેટલાક પાસે પૈસાના સગા રહે છે, ત્યારે કેટલાક પાસે સગાના પૈસા રહે છે.

કકળાટ કરનારા મિત્રોથી બચવા માટે એમને પાંચ દસ રૂપિયા ઉછીના આપવા: કશું જ પાછું નહિ આવે—પૈસા કે મિત્ર.

માનવજીવનના દુશ્મન બે; ફૅશન અને વ્યસન. માણસ કરતાં ફૅશન વધારે કપડાં ફાડે છે; ખોરાક કરતાં વ્યસનમાં વધારે ખર્ચ થાય છે.

સરમુખત્યારી તંત્રમાં લોકોને બોલવાનું ઓછું હોય છે, ને દુઃખ વધારે હોય છે; લોકશાહીમાં દુઃખ ઓછું ને બૂમબરાડા વધારે હોય છે.



ચન્દ્રવદન ચીમનલાલ મહેતાની આપકથા

એલ્સીએ શુક્રવારે સવારે ચિઠ્ઠી મોકલી કે શનિવારે ચાર પછી મળવાનું રાખો. અમે કંઇક કામે ફ્રાન્સની સરહદ તરફ નો શેટલ શહેર પાસે જવાના હતા, છતાં શનિવારે મળ્યા ખરા.

બર્ને પાસે ગુર્ટન હિલ નામે એક નાની સુંદર ટેકરી છે. એની ઉપર લાકડાનું એક આલીશાન હોટેલ છે. એ નાનકડી ડુંગરીના ખોળામાં તે સાંજે અમે બેઠાં હતાં. આલ્પ્સની હિમમાળા સ્પષ્ટ દેખાતી હતી.

'બર્નના લોકો જરા ડંડા ખરા, નહિ એલ્સી?'

ડંડા; પુરુષ એની દુનિયામાં, સ્ત્રી એની ઘરની સૃષ્ટિમાં. સુધારકો કે ડેકારીમ કંઈ નવા તુક્કા જો કોઈ અહીં લાવ્યા તો એના બાર જ વગાડી દે. અસલમાં તો સ્પિનોઝાનાં લખાણો અહીં જાહેરમાં બાળ્યાં હતાં, ને દેકાર્તીના ઉપદેશ સાંભળવાની અહીં મના કરવામાં આવેલી. ડંડા તે એવા કે એમની એક વાત કહું: એક ધર્મશાળામાં અહીંના ત્રણ ખેડૂતો બેઠા હતા. એકે કહ્યું, "જોસેફ, ગઈ સાલ તેં મને જે ગાય વેચી હતી, તે તદ્દન માલ વગરની નીકળી." બરોબર અરધા કલાકે બીજાએ જોસેફને જવાબ આપ્યો. "અલબત્ત." પછી એના મોંમાંની પાઇપ કાઢતાં એને બીજી પાંચ મિનિટ લાગી તે જુદી. પછી આગળ ચલાવ્યું, "એ ગાય નહોતી, વાછરડી હતી!" બીજા અરધા કલાક પછી ત્રીજા ખેડૂતે જરા ઉશ્કેરાઈ ટેબલ પર મુઠ્ઠી અફાળતાં કહ્યું, "આ બાબત પર તમે બે જો લડવાના જ હો, તો હું અહીંથી આ ચાલ્યો."'

હું જરા હસ્યો. એલ્સી કહે, 'વોલ્ટેર (ફ્રેન્ચ લેખક અને ફિલસૂફ) અહીં આવ્યો હતો. એને એક બેલીફે કહ્યું હતું કે આટલી બધી કવિતાઓ શી લખવી? બે પાંચ હોત તો ઠીક છે. હા, લોકો ડંડા ખરા, પણ ભલા બહુ. ઇ. ૧૭૭૯માં જર્મન કવિ ગટે અહીં ફરેલો તે આ લોકો માટે તથા શહેર માટે બહુ સારું લખી ગયો છે. હવે તો પ્રજાને સાહિત્યનો સારો શૉખ લાગ્યો છે.'

'તું બર્નની નહિ?'

'અરે હોય? હું નો શેટલની. તમે જવાના છો ને કાલે એ બાજુ? શહેર જોજો તો ખરા; ત્યાં પણ યુનિવર્સિટી છે. અહીં લાયબ્રેરી મોટી એટલે અહીં ભણી. બાકી મારો વિચાર તો બાઝેલમાં ભણવાનો હતો. નિશ્શે ત્યાં દસ વરસ પ્રોફેસર હતો.'

'ઓહ! એમ? તો તું અમારી સાથે નો શેટલ આવશે?'

'કાલે રવિવારે ને? જરૂર. તમને ફાવતું હોય તો હું તો આવું.'

એલ્સીએ રિલ્કે ખોલ્યો. આપણે પણ જરા રિલ્કેને ઓળખી લઇએ. કવિઓને ઓળખવા અઘરા છે. કવિ પોતાની જાતને જ મોટે ભાગે ઓળખી શકતો નથી. રિલ્કે કાળના બંધનમાં નથી માનતો—એ કાલાતીત છે; પણ અવકાશમાં માને છે. એને સચરાચરમાં ઘૂમવું ગમે છે. માણસને વળી સમયનાં બંધન શાં? આપણે એની એક કવિતા જોઇએ: એ પ્રેમકાવ્ય છે. તમને થશે કે એનો અનુવાદ–કે એનું અનુરણન, અનુરટણ એ ઉપરથી ઉદ્ભાવિત ન કરાય? ના જી. અને કરાય તો એ બહુ વિકટ કામ છે. મારું ગજું નહિ. આપણે પહેલી જ લીટી લઇએ:

'શૅટર મી, મ્યૂઝિક, વિથ રિધમિકલ ફ્યૂરી.'

'શૅટર'નું ગુજરાતી શું કરવું? ચૂરેચૂરા? વિદીર્ણ? 'સંગીત તું તારા તાલબદ્ધ તાંડવથી મારા ચૂરેચૂરા કરી નાખ.' આ માટે છંદ તો પૃથ્વી જ જોઇએ. ઉમાશંકર, રાજેન્દ્ર, નિરંજન કે બાલમુકુન્દ જો હાથ બેસાડે, તો ચારે જુદીજુદી રીતે કરે. અને એવી કવિ-ચોકડી કરી પણ શકે.

હું તો શૅટરનો અર્થ કરું: મને ઉન્માદી બનાવ; યાને વિહ્વલાવી દે. સંગીત! તારી લયબદ્ધ સુરાવલીઓના તાંડવથી મને ઉન્મત્ત કર, વિહ્વલાવી દે. પછી? કવિ કહે છે, 'મેં કહ્યું તો ખરું કે સંવેદનોથી વિદારવા. પણ ના, હૃદયને બચાવજે.' પછી કવિ હૃદયને ઉદ્દેશીને કહે છે, 'હે મારા દિલ! આ સંગીતના તાંડવ-ધબકારા કરતાં ઓછા વિસ્તૃત ધબકારાથી તને શું સંતોષ થશે ખરો? કૅન યુ રીમેઈન કન્ટેન્ડેડ વિથ લેસ એક્સપેન્સિવ બીટ્સ? જ્યારે વિરાટનાં વિશાળ વિતાનો તારા ધબકારે સભર થવા તલસી રહ્યાં છે ત્યારે, (અહીં અંગ્રેજીમાં છે) ટુ ફિલ ધેમ વિથ ઑર્ગેનિંગ ઈમ્પલ્સ. Organing Impulse.' આ ઑર્ગેનિંગ શું? એ તો મને એલ્સી જર્મન વાંચીને પણ ન સમજાવી શકી. સામે મને પૂછતી રહી. હું પેલા ચાર કવિચતુરોને પૂછું છું.

'હે હૃદય, તારી દૂરદૂરની પ્રિયતમાના મુખનું દર્શન કરવા તું શાને ઝંખે છે, જો એ ઝંખના કરતાંકરતાં તારા શ્વાસોચ્છ્વાસમાં પડઘા પાડે એવા ઝંઝાવાતો સરજવાની શક્તિ ન હોય તો.' આનું અંગ્રેજી જોવું છે?

ઈફ યૉર લૉંગિંગ લૅક્સ બ્રેથ ટુ એફ્સ્ટૉર્ટ રીઝાઉન્ડિંગ સ્ટૉર્મ્સ.

'લૅક્સ બ્રેથ' એટલે 'ઊણપ હોય તો' એમ પણ થાય. એ સ્ટૉર્મ્સ કેવાં? પડઘા એવા કે કોઇ દેવદૂત વિશ્વના છેડા ટંકારે એવા, એની પડઘમમાંથી ધબાકા ઉછાળતો હોય તેવા. કવિ આખરે ચોટ મારે છે, 'તારા શ્વાસોચ્છ્વાસમાં એ શક્તિ નહિ હોય તો જેને માટે તું આજ સુધી વિરહે તલસી રહ્યો છે તે તારી પ્રિયતમાની પણ હસ્તી નહિ હોય, અને કોઈ સ્થળે કોઈ કાળે તે જન્મવાની નથી.'

અગિયાર લીટીના આ નાનકડા મૂળ કાવ્યમાંના ઉત્કટ તલસાટ, એના સંગીતની અસર, એથી હૃદયમાં ઉત્પન્ન થતા ઝંઝાવાત પ્રમાણો અને એના ફલકનો વિસ્તાર એ ખૂબ વાંચીને વિચારી જોજો.

'એમ દૂર તમે શું જોવા બેઠા? લૉંગિંગ ફૉર યૉર બીલવેડ?' એલ્સીએ પૂછ્યું. 'જુઓ, સાંભળો, અવળો અર્થ ન કરતા. રિલ્કે એક શિલ્પી ક્લારા વેસ્ટહૉફને પરણ્યો હતો, અને બંને એકબીજાને માટે તલસતાં હતાં. છતાં રિલ્કેના જીવનમાં એક મેરી, એક ટોરા, હોલ્મસ્ટ્રોમ, એમ ત્રણચાર વ્યક્તિઓએ ભાગ ભજવ્યો છે. ટોરા સ્વીડનની શિલ્પી હતી. રિલ્કે કવિ હોવા છતાં એને શિલ્પ ઘણું ગમતું. એમ તો એણે પોતે ય જુવાન હતો ત્યારે પારીસમાં રોદેંના મંત્રી તરીકે કામ કરેલું.'

'હા, એણે ફ્રાન્સના એ પ્રખર શિલ્પી ઉપર એક પુસ્તક પણ લખ્યું છે. મધુરીબેનનાં એક સ્નેહી લીના ઝવેરીએ ગઈ કાલે જ મને એ લઈ આપ્યું. પણ શું કરું? એ છે જર્મનમાં.'

'મને આપજો, હું વાંચી સમજાવીશ. મને રિલ્કેનું લખેલું બધું જ ગમે છે. પણ આ તો આડી વાત. હું તમને પ્રિન્સેસ મેરીની વાત કરતી હતી. એ બીથોવન વગાડતી ત્યારે રિલ્કે દિવાસ્વપ્નમાં ગુમ થઈ

જતો. એ બંનેને ખૂબ જ આંતરિક સંવેદનો થતાં, એને એકબીજાના સાન્નિધ્યમાં અત્યંત શાંતિ અનુભવતાં.'

'તું ક્યાંથી જાણે?'

'મેરીએ હવે એનું પુસ્તક બહાર પાડયું છે.'

'એલ્સી, રિલ્કેને—લગભગ બધા જ કલાકારોને સ્ત્રી ગમે છે, એના સાન્નિધ્યમાં એનો આત્મા પ્રફુલ્લે છે. સ્ત્રી એ સર્જક શક્તિ છે. રિલ્કેએ તે વિષે એના પત્રોમાં લખ્યું પણ છે. એ મીઠાં, કદીક દુઃખદ, કદીક દુઃખ-મીઠાં સંવેદનો જીવનનો લ્હાવો છે. એવા અનુભવોથી માણસ મુલાયમ બને છે; પણ સાથેસાથે રિલ્કેનાં 'નાઈટ' (રાત) ઉપરનાં તથા વૈરાગ્ય સંબંધી કાવ્યો જો. ઈશ્વરના અસ્તિત્વને સ્વીકારી, એની અગાધ શક્તિનું મહત્ત્વ સ્વીકારી એ શક્તિના ભયથી રહિત થવા માટે એ શક્તિને નમ્રભાવે તાબે થવાનું પણ એ ગાય છે.'

'મારે એ જ સમજવું છે; તમે લોકો જ એ સમજાવી શકો.'

'એ ખરું હશે, પણ હું તો અજ્ઞાની છું. રિલ્કે કહે છે તે એટલું જ કે વિશ્વની વિરાટ શક્તિમાં આપણે એની કૃપા યાચવી; એમ કરી આપણા પ્રાણને વિકસાવવા. હૃદયને ગમે તે વ્યક્તિ સાથે પણ એવી જ આંતરિક એકતાનતા અનુભવવા દેવી. બે હૃદય જુદાં જ છે એ ભાવનાને નિર્મૂળ કરતા જવી.'

ગુર્ટેન ડુંગરીના શિખર, પગથાર પર અમે હવે ફરી રહ્યાં હતાં. દૂર જુંગ ફ્રાઉ આથમતા સૂરજની લાલ દીવડે આરતી ઉતારી રહ્યો હતો. બહુ વાતો કરી, અમે ચાલતાં રસ્તે ઊતરવા મંડયાં.

'તમારે ત્યાં એવી કવિતાઓ લખનારા...'

'ઘણા, એલ્સી ઘણા. ટાગોર, અને અમારા ગુજરાતમાં નાનાલાલ. વળી ભક્તિરસનાં કાવ્યોનો પાર જ નહિ.'

'અને કવિના જીવનમાં આટલાં સ્ત્રી-તત્ત્વો પ્રેરણાત્મક બને? ને તેઓ પોતાનાં સંવેદનો વ્યક્ત કરે—જાહેર કરે ખરાં?'

શું કરું? મેં હા તો પાડી, પણ મારો જવાબ જુઠ્ઠો હતો. કવિઓની કીર્તિદાઓ વિષે જ જ્યાં ભાગ્યે કંઈ લખી કે કહી શકાય, ત્યાં એ પ્રેરણામૂર્તિઓ પોતાનાં સંવેદનો વ્યક્ત કરે એ તો સંભવે જ કેમ? આધ્યાત્મિક ક્ષેત્રમાં સિસ્ટર નિવેદિતાના વિવેકાનંદ સંબંધી કે માદામ પૉલ રિશારનાં શ્રી અરવિંદ સંબંધી સંવેદનો કદાચ જાણવા મળે; પણ સાહિત્યની સૃષ્ટિમાં કાવ્યજીવનની એ વૈવિધ્યવાળી ઉત્કટ તીવ્ર મનોમંથનભરી સુખદ યા દુઃખદ પળોની કથાવ્યથા તો ભાગ્યે જાણવા મળે.

રતનબાઈએ દયારામ વિષે લખ્યું નથી. લખ્યું હોત તો ઘણું જાણવા મળત. કલાપીએ ગમ્યું એવું ગાયું, એમાં તો એના પર આભ તૂટી પડયાં. અને રમા કે શોભના સંવેદનો લખી ગયાં હોત તો?

પણ એલ્સી મને એવા આડા વિચારે ચગડોળાવા શાની દે?

'તે દિવસે ફુર્ટવાંગ્લરે કૉન્સર્ટ કન્ડક્ટ કર્યો ત્યારે તમારા ઉપર સંગીતની અસર કેવી થઇ હતી?'

'એલ્સી! એવા પ્રસંગે નિકટનાં સ્નેહીઓ સંગાથે હોય એવી ભાવના તો લગભગ પ્રત્યેકને થાય છે જ.'

'તમારી પ્રેરણામૂર્તિઓ...'

'જો એલ્સી! તારા આવા સવાલોથી હું અકળાઇ જાઉં છું. તું ધારે છે એવો હું કંઈ કવિબવિ નથી, માણસ છું; અને ઈશ્વરનો ઉપકાર માનું છું કે મને હૃદય આપ્યું છે. તે ઘણી વાર તરફડી ઊઠે છે, તલસી ઊઠે છે; કોઇકોઈ વાર આનંદના ઊમળકે ઊભરાઈ પણ રહે છે. તેં ઠીક યાદ કર્યું. મારા ગજવામાંનો જો આ કાગળ પોસ્ટ કરવો રહી ગયો. આ એક વ્યક્તિ છે, જેનું હૃદય મારા હૃદયને ધબકારે ધબકે છે, ધબકયું છે, ધબકતું રહેશે એવી આશા છે; અને એનો આનંદ પણ છે. કેમ એલ્સી! એમ આવડો મોટો નિસાસો નાખ્યો?—પેલાં પાઈનનાં ઝાડ પણ સળવળી ઊઠયાં! મેં તને દુઃખી કરી?'

'શું કહું? હું કોઈ કવિની પ્રેરણામૂર્તિ નથી થઇ શકી એનું ઓછું આવે છે. મારાં કેટલાં કમનસીબ? હું તો રોજ ઊઠીને પ્રાર્થના કરું છું કે કોઈ કવિદેવની મીઠી દૃષ્ટિ મારા પર ઢળે, હું કોઈ કવિ-હૃદયને થનગનાવી શકું, એને ભર્યાભર્યા બ્રહ્માંડમાં ભમતો કરું, એના હૃદયમાં જો અંગારાની અસહ્ય આગ હોય તો ઠારી દઉં. તમે આ કાગળ લખ્યો છે તે એક દિવસ તો છપાશે ને?'

'કોણ છપાવે?'

'જેને સંબોધીને લખ્યો છે તે; એની પાસે તો એવા કેટલા યે હશે!'

અહીં હવે પાછો શો જવાબ આપવો?

'એલ્સી! જેને આ કાગળ લખ્યો છે, એ બહુ ભોળી, નિરભિમાની અને શાંત વ્યક્તિ છે. એને પોતાની જાહેરાત જરા યે ગમતી નથી. અને છતાં યે એ તો ભવિષ્યની વાત છે.'

'કેવા નસીબદાર છો! કોઇએ તમારા હૃદયને સમૃદ્ધ કર્યું છે, તમને સંજીવની આપી છે, તમારા જીવનમાં આટલો રસ લીધો છે. ખરેખર, તમે ભાગ્યવાન છો!'

ઉડાઉ જવાબો આપી હું જરા થાક્યો હતો, ત્યાં વળી સામાજિક પરિસ્થિતિનાં જમેઉધાર ક્યાં કાઢવા બેસું? આરે નદી એ જ એકધારા વેગે વહી જતી હતી. બર્ન શહેરને કેડે વીંટળાવા એ જાય એ પહેલાં એક નાનકડા વૂડ—જંગલઝાડના ઝુંડ આગળથી પસાર થતાં છેડે બરાબર આરે નદીના કાંઠા પર નાજુક બાંધણીનું સુંદર રેસ્ટોરાં છે. ત્યાં અમે કંઈક ખાવા ગયાં. ત્યાંના અજવાળામાં મેં એની આંખોમાં ભારોભાર આંસું જોયાં. કૉફીઓ એટલેકે તાજા મીઠાં દ્રાક્ષરસના બબ્બે ગ્લાસ પીધા, જમ્યાં. ઘેર જતાં મેં એને કહ્યું 'એલ્સી! લોકોને કેવી-કેવી જાતનાં ઓછાં આવે છે અને દુઃખી થાય છે! તું દુઃખી ન થા. હું કવિ નથી, પણ તું મારે મન કવિ; ને મને તારી પ્રેરણામૂર્તિ બનવા દે.'

આરે નદીના પૂલ ઉપર છૂટાં પડતી વખતે એણે ખૂબ ઉમળકાથી હસ્તધુનન કરતી વખતે જે 'થૅંક્સ' કહ્યું એના ભણકાર હજી મારા મનમાં તાજા જ છે.

બીજે દિવસે અમે નો શેટલ જતા હતા, નહિ શો-દ'-ફોં (La-chaux-de-fonds). કેવી જોડણી અને કેવા ઉચ્ચારો!—બર્નની બરાબર પશ્ચિમે, ફ્રાન્સની ધરાધર સરહદ પર. સોલી બાટલીવાળાને મેં વાત કહી અને એલ્સીને સાથે લેવા એણે કબૂલ્યું. અને અમે ઊપડયા.

આરે નદીના વેગને અનુસરીને અમે જઈ રહ્યા હતા. નો શેટલનું પણ લાંબું તળાવ છે; અને પડખે છે બીએલનું તળાવ. આ તળાવમાં આરે નદી ભળીને બીજે છેડેથી નીકળી જતી હતી. નો શેટેલ—ન્યૂ શેટલ જઈ અમારે હેર (કે આ બાજુ મસ્યુ) એસિંગને મળીને આગળ જવાનું હતું. પણ તે પહેલાં તો એક સાંકડા રસ્તા ઉપરથી બીએલના તળાવમાં સેંટ પીએરના નાના સરખા ટાપુમાં એલ્સી અમને દોરવી ગઈ. ત્યાં એક પ્લાસ્સી સારી દેખાતી ઈનમાં જઈ અમે બેઠાં.

'અહીં જીન જૅક્સ રૂસ્સો રહ્યો હતો, અને અહીં જ એણે એના સિદ્ધાંતો વિચાર્યા અને લખ્યા હતા. એમ ફ્રેન્ચ વિપ્લવનાં મૂળ અહીં નંખાયાં. અને હવે ચાલો મારે જન્મસ્થાન.' સોલી કહે કે આપણે તો નો શેટલ કામ છે, અને હવે ક્યાં રખડવા જઇએ? તો એલ્સી કહે કે એ જ મારું જન્મસ્થાન. હું અહીંની ને મારી ભાષા ફ્રેન્ચ. એથી તો મને બર્ન બહુ ગમતું નથી. અને નો શેટલ મારે ત્યાં તમારે જમવાનું છે. મેં સવારે ફોન કરી દીધો છે. આ તળાવની માછલીઓ પ્રખ્યાત છે અને અમારી રાંધણી અનોખી છે.'

એને એના ઘરને આંગણે ઉતારી અમે મસ્યુ એસિગને મળ્યા. કુર્વાઝિયેર પેઢીના એ ભાગિયા, અને માત્ર ત્રણરંગી નહિ પણ પાંચ-સાત કલર-રંગના મુદ્રણના નિષ્ણાત. અમારે એની સાથે શો-દ'-ફોં જવાનું હતું. એની સાથે વાતો કરી અમે એ નાનકડા શહેરમાં લટાર મારી એલ્સીને ત્યાં પોચી મચ્છી, ઉપર ચીઝ, એ પર ટામેટા-લવંગ અને સ્વાદિષ્ટ સૉસ ખાઈ, એસિગને લઈ ઊપડયા. અલબત્ત, સોલીભાઈ તો ત્યાં પણ શાકાહારી જ હતા. તે માછલીને નજરથી જ આરોગી રહ્યા.

ચારેક હજાર ફૂટની સરેરાશ ઊંચાઈવાળા જ્યૂરા પહાડોની દૂરથી જે દીવાલો દેખાતી હતી, ત્યાં હવે નજીક આવતાં, અમારી નજરમાં સુંદર રંગોની ચાદરો પથરાએલી જોવામાં આવી; અને પછી તો ખીણ, અને થોડું ચઢાણ, એમ ઘાટીલા ઘાટમાં થઈ સુરેખ ગિરિવરનો ખોળો ખૂંદી બે પહાડના ખોબલામાં આવેલા શો-દ'-ફોં ગામે અમે પહોંચ્યાં.

એસિગ ટપાલની ટિકિટો પણ છાપી આપે,—ગમે તે પ્રકારની, ઝીણામાં ઝીણી વિગતોવાળી, કહો તેવા રંગમાં. ભાગ્યે જ દસેક ફૂટ લાંબો હશે એવો નાનકડો, પણ અનેક તરકીબોવાળો સ્વચ્છ સંચો: જાણે એના મનની દરેક વલણો સમજીને, અને રંગના છાયાપ્રકાશ પ્રમાણીને એનું ધાર્યું કામ આપતો લાગ્યો!

સ્વતંત્ર ભારતની ગાંધીજીના ચહેરા સાથેની પહેલી સ્ટૅમ્પ અહીં શો-દ'-ફોંમાં છપાઈ. ઉપરાંત મધુરીબહેને યોજેલો ભારતનો સ્થાપત્ય-નકશો (જેની પ્રતિકૃતિ અમે ગયા અંકમાં આપી ગયા) છાપવાનું પણ એસિગે માથે લીધું હતું. કામ અઘરું હતું. બધાં સંસ્કારસ્થાનોની, સ્ટૅમ્પ જેટલી જ બારીકીવાળી નાની આકૃતિઓ છાપવાની હતી. એ પતાવી અમે પાછા ફર્યા. પણ આ તો એલ્સીનો મુલક, એટલે એણે એક ઠેકાણે ગાડી ઊભી રખાવી હતી. અમે એનું ભાષણ સાંભળવા સજ્જ જ હતા. સોલીને પણ હવે એલ્સીમાં કંઈ અસામાન્ય તત્ત્વ જણાવા લાગ્યું હતું.

'પેલી ખીણમાં ગૂંચવાઈ પડેલું નાનકડું સફેદ વાદળું જોયું? એનો આકાર કેવો અનાયાસ બદલાતો રહે છે! સૂરજ એના ઉપર કેવી કૃપા વરસાવે છે! અહીં ડેનમાર્કના હાન્સ ઍન્ડરસને જાતજાતની પરીકથા લખેલી. એણે બુલબુલ અને ટિલટિલ, સુકોમલ કમળ અને મનોહર મેઘધનુષ્ય, માધુર્યભરી રણકતી ટિણટિણ ઘંટડીઓ અને જળબિન્દુઓ-ગૂંથ્યાં સુરંગી પાથરણાંઓ સોનેરી ચાંચમાં ઊંચકી લઈ જતાં પંખીઓ-વાળા પ્રદેશમાં પોતાની કલ્પનાઓ ઘુમાવી બાળકોને આલ્હાદક એવું સાહિત્ય સર્જ્યું: અહીં–અહીં જ એ ઘૂમતો હશે, કારણ એ અહીં રહી ગયો હતો. અને આ શેરીમાં, પણે–પેલા જ ઘરમાં લેનિન થોડો કાળ સંતાઈ રહેલો. સંતાકૂકડી રમતાં એણે પણ કલમ તો અહીં જ ચગાવી હશે ને?... અને અહીં–શો-દ'-ફોંમાં છપાએલો ગાંધીજીનો સ્ટૅમ્પ તો મારા સંગ્રહમાં મૂકીશ જ; પણ સાથેસાથે તમને એ પણ કહું કે પણે પેલા ગામડામાં (લા સાંમાં) સત્તરમી સદીમાં એક અંગ્રેજનું ઘડિયાળ આવેલું તે ડાનીઅલ રીચાર્ડે જોયું, અને ઈ. ૧૭૦૫માં પેલા દૂર દેખાતા લ લેકોલ ગામમાં જઈ ઘડિયાળ બનાવવાનો હુન્નર એના ભાઈઓ સાથે ખીલવ્યો. એ પહેલું ઘડિયાળ બનાવતાં એને દોઢ વરસનો સમય લાગ્યો, પછી તો અમારા પરગણાનાં ઘડિયાલો મુલકમશહૂર થઈ ગયાં!'

એ જ્યુરા પ્રદેશનાં રળિયામણાં વાંક-વળામણાં નિહાળતાં, ને રંગ-બેરંગી ખેતરો વલોવતા અમે પાછા ને શેટલ આગળથી પસાર થતા હતા. એલ્સી કહે 'ને શેટલના નબીરાઓ મશહૂર પ્રૃશિયન લશ્કરમાં જોડાતા એ તો ઠીક, પણ ઈસ્ટ ઇન્ડિયા કંપનીના લશ્કરમાં ને શેટલના લડવૈયાની એક આખી ટુકડી હતી; એણે તો શ્રીરંગપટ્ટમ શહેર જીતી આપ્યું હતું.'

'તો તો તું અમારી દુશ્મન!'

'દુશ્મન શાની? એ તો ભાડૂતી લશ્કર; આજે હવે અમે કંઈ એમ કોઇને માટે લશ્કરમાં ભરતી થવા જઇએ નહિ તો! ભરતી થઇએ, જ્યારે અમારું સ્વાતંત્ર્ય ખતરામાં હોય ત્યારે.'

'અમારે માટે તું દુશ્મન સામે લડવા નહિ આવે?'

'જરૂર લઉં, પણ લશ્કરી ઢબે નહિ; તમારા બાપુએ તમને જે રસ્તો બતાવ્યો છે તે રીતે.' એમ કહી એ ખૂબ હસી.

રુસ્સો, લેનિન, વોલ્તેર, હાન્સ ઍન્ડરસન અને બાઈરન જ્યાં ગએલા એ ભૂમિમાં જન્મ લેનારી અને એની સુમર્યાદ યશગાથા કહેતી એલ્સીનું તેજીલું મોં જોતાં આનંદ આવતો હતો. એક વાર માંડલેની જેલમાં તિલક મહારાજ સબડતા હતા. માંડલેની આસપાસ રહેનારો કોઈ બ્રહ્મી આજે તિલકનું નામ લઈ એટલો ફુલાતો હશે ખરો? એ જવા દઇએ તો યે ગોપીપુરામાં, બાજવાડામાં કે ખાડિયામાં રહેતો આજનો કોઈ વિદ્યાર્થી નર્મદ, પ્રેમાનંદ કે અખાના ઘર પાસે રહેવાની મગરૂરી અનુભવતો હશે ખરો? ઇશ્વર કરે ને હું ખોટો ઠરું! (ચાલુ)

પ્રજનન (કાયાની કરામત) અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૫૭થી ચાલુ

સ્ત્રીપુરુષના દેહમિલનથી થતા સંભોગ દ્વારા યોનિમાં પડેલા શુક્રજંતુઓ પોતાની ગતિ તેમજ ગર્ભાશયની શોષણક્રિયાથી ગર્ભાશયમાં પ્રવેશી બીજવાહિનીમાં જાય છે અને ત્યાં આવેલા બીજકણ પ્રત્યે તે આકર્ષાયછે. આ આકર્ષણ-બળ કયા પ્રકારનું છે તે ઓળખાતું રહસ્ય ભર્યું છે પણ તે કોઇ રસાયણી ખેંચાણ (chemotaxis) હોવાનો સંભવ છે. પુરુષવીર્યમાંના અસંખ્યાત શુક્રજંતુઓમાંથી માત્ર એક જ જંતુ બીજકણની દીવાલ ભેદી અંદર પ્રવેશે છે. ભેદવાની આ ક્રિયા શુક્રજંતુમાંથી છૂટેલા hyaluronidase આથવણ (enxym) વતી થાય છે. આ રીતે આપણો જીવનારંભ આથવણની રાસાયનિક પ્રક્રિયાથી શરૂ થાય છે અને આથવણો જ આપણો જીવનદીપ પ્રજ્વલિત રાખે છે. આપણે અગાઉ જોઈ જ ગયા છીએ કે જીવન એ રાસાયણિક પરંપરા જ છે.

બીજકણમાં પ્રવેશ્યા બાદ શુક્રજંતુની પૂંછડી નાશ પામે છે અને એનો બીજક બીજકણના બીજક સાથે ભળી જઇ એક જીવકોષ બને છે. આ રીતે બીજકણ ફલિત થાય છે અને ગર્ભાધાન થાય છે.

આ જ વખતે જીવની જાતિ નક્કી થઇ જાય છે. એ નક્કી કરનાર એકલો પિતા જ છે. આંચળવાળાં પ્રાણીઓમાં નરના શુક્રજંતુઓ એક્સ (X) અને વાય (Y) આમ બે જાતના છે, અને આ બંને જાતનાં શુક્રજંતુઓની સંખ્યા સરખી જ રહે છે. જ્યારે સ્ત્રીના બીજકણ માત્ર એક્સ જાતના હોય છે. આ જાતફેર બીજકમાં રહેલા ક્રોમોસોમ chromosomes(રંગતંતુઓ)ની ગોઠવણી ઉપર છે. બે ય જાતના શુક્રજંતુઓથી બીજકણ ફલિત થઈ શકે છે. એક્સ જાતના શુક્રજંતુથી ફલિત થએલો બીજકણ XX બને છે, કારણ કે આમાં બીજકણનો X પણ આવેલો છે, જ્યારે વાય-શુક્રજંતુથી ફલિત થએલો બીજકણ XY બને છે. પહેલા પ્રકારના મિલનથી નારીદેહ બંધાય છે અને બીજા પ્રકારથી નરદેહ. પક્ષીઓ, ફૂદાં અને પતંગિયાંમાં વિશિષ્ટતા એ છે કે એમની માદાઓમાં બે જાતના બીજકણ હોય છે અને બચ્ચાંની જાતિ નક્કી કરનાર માદા નીવડે છે.

બીજકણ ફલિત થયા બાદ ત્રણચાર દિવસે જીવકોષમાં વિભાજન થાય છે. પછી તો આમાં ક્રમિક વિકાસ ચાલુ રહી ૧/૨૫૦૦૦ ઔંસ વજનના એ જીવરસ(protoplasm)માંથી બે કરોડગણા વજનવાળા, અને હાડકાં માસપેશીઓ લોહીની નળીઓ તથા નાડીઓ યુક્ત માનવદેહ ઘડાય છે. (હવે પછી 'જન્મ' વિષે)

પચ્ચીસ વર્ષ પહેલાં





માહ '૮૫ · અંક ૬૨

'એક મામૂલી મજૂરનો આ છોકરો બ્રિટિશ સામ્રાજ્યનેરચનાર મોટામાણસોમાંયે મોટો થઇ ગયો, ને માનવ-જ્ઞાનનો એક પરમ પિતા થઈ ગયો. આપણા સૌથી મોટા મહાસાગર-ની ઊંડાઇ એણે માપી; આપણા ભૂગોળના જ્ઞાનની પુષ્કળ ને સંગીન વૃદ્ધિ એણે કરી; બે સરસમાં સરસ, અઢળક સંપત્તિવાળા ટાપુઓ —ન્યૂ ઝીલૅન્ડ અને ઑસ્ટ્રેલિયા—પર બ્રિટિશ વાવટો એણે ફરકાવ્યો; વિટામિનનું નામ પણ કોઇના સ્વપ્નમાં ન હતું એ વખતે વિટામિન 'સી'ની શોધનો એણે પાયો મૂક્યો; અને સારા જગતના નાવિક-સંશોધકોમાં વૈજ્ઞાનિકસમુદ્ર-વીર તરીકે ઊંચામાં ઊંચું પદ એણે પ્રાપ્ત કર્યું.'

આટલી બધી સિદ્ધિઓ વડે જીવનને ઉજ-માળું કરનાર ઇંગ્લંડના સાગરસૈનિક, શોધક-સફરી અને નાવિકવિજ્ઞાની કૅપ્ટન કૂકની બસોમી જયંતી આજથી પચ્ચીસ વર્ષ પહેલાં જગત ઊજવતું હતું તે પ્રસંગે ડૉ. કાન્તિલાલ પંડ્યાએ રસળતી પ્રેરક બાનીમાં ખાસ 'કુમાર' માટે એનું જે ચરિત્ર લખેલું તેનો થોડો ભાગ :

'એવી ગરીબ એના કુટુંબની સ્થિતિ હતી કે એમાંથી કોઇ માણસ જાણીતું થાય નહિ. છતાં જેમ્સ કૂક વહાણનો કપ્તાન થયો, બહાદુર સફરી થયો, નામચીન શોધક થયો, અને આજ બસેં વર્ષે પણ મહેકે છે એવી અમર કીર્તિ મેળવી ગયો. કોઇ પૂછશે કે આ બધું કેવી રીતે થયું? એનો ઉદય કોઈ ચમત્કારિક નસીબ-પલટાથી થયો નથી. એના મૂળમાં અનેક વાતો રહેલી છે. તેમાંની એક મુખ્ય વાત તે એનો ઉત્કટ સમુદ્ર-મોહ. એ શબ્દ જ આપણને નવો છે, તો તેથી વ્યક્ત થતો ભાવ તો ખાસ નવો હોય જ. છતાં આપણને અજાણી એ ચીજે જગતમાં કેટલાં યે યુવાન હૃદયોને હલમલાવી નાખ્યાં છે, કેટ-લાંને સર્વસ્વનો ત્યાગ કરાવી તેમના આખા જીવનનું પરિવર્તન કરાવી દીધું છે, એટલું જ નહિ પણ એ સાહસિક વીરોનાં પરાક્રમો દ્વારા એ ચીજે આખી દુનિયાના ઇતિહાસમાં અનેક યુગ-પલટા કરી દીધા છે!

'આપણે ત્યાં દરિયાઈ સફરથી બીતાં ને અભડાતાં અનેક સ્ત્રીપુરુષો જોઇએ છીએ. હોડીમાં પગ મૂકતાં યે કાળજું કંપે! વહાણ તો દીઠાં પણ ન હોય તો દરિયાની સફર તો ક્યાંથી જ કરી હોય? આજે પણ કેટલાંયે નાં જુવાનો સરસમાં સરસ સ્ટીમરમાં પણ એક-દમ 'માંદા' થઈ જાય છે. એમની બધી સફર લગભગ પથારીમાં પૂરી થાય છે ને કિનારો દેખે ત્યારે જ એમના જીવમાં જીવ આવે છે. છતાં ગુજરાતમાં યે બંદરો હતાં, વહાણો બંધાતાં ને હંકારાતાં; સમર્થ વહાણવટીઓ યે આપણે ત્યાં થઈ ગયા છે; ને દરિયાને ખોળે રમનારી થોડીઘણી વસતિ હજી ય સમુદ્રતીરે છે ખરી.

'દરિયાથી દૂર રહેનાર, એક ખેડૂતનો દીકરો, એક દુકાનદારનો નોકર, તદ્દન અભણ ગરીબ છોકરો : એને આ સમુદ્રલગની ક્યાંથી લાગી તે કોણ કહી શકશે? પણ તે લાગી તે લાગી. ઘરબાર, માબાપ, નોકરી, બધું છોડીને, પોતાનું ભૂતભવિષ્ય બન્ને મૂઠીમાં બાંધીને, નાનો જેઈમ્સ ભાગ્યો ને પોતાની આ તરસ છિપા-વવા તદ્દન નવા કાર્યપ્રદેશમાં—તદ્દન અજા-ણ્યા જીવનપ્રવાહમાં, ઊતરી પડ્યો. આખું કૌમાર ને યૌવન એણે ઇંગ્લંડને પૂર્વ કિનારે ફરતાં નાનાંનાનાં વહાણોમાં વિતાવ્યું. ઉત્તર સમુદ્ર એ જ એની હાઈસ્કૂલ—અરે એ જ એની યુનિવર્સિટી! એન્જિનમાં કોયલા પૂરવાની કોટડી એ જ એનું અભ્યાસ-મન્દિર!

'આમ કરતે કરતે ૨૭ વર્ષની ઉમરે તે પહોંચ્યો. નાનાં નાનાં કાર્યોમાં એનું જીવન જતું હતું. એવામાં એકાએક આભમાંથી વીજળી ઝબકે તેમ યુગપલટાની ઘડી આવી. બહારથી ક્ષુદ્ર દેખાતી જીવનચર્યા દરમ્યાન

જસતનું બીજું



છાપવાના બ્લૉકો કેમ બને છે?

જે ચિત્રનું બીબું કરવું હોય તે જસતની સાફ કરેલી સપાટ પ્લેટ ઉપર બ્લૅક જાપા-નથી ઉતારવું, ને તેને થોડું સુકાવા દેવું. પછી રબરની કે ચીનાઈ માટીની ચોખંડી રકાબીમાં એક ભાગ સુરોખારનો તેજાબ (નાઇટ્રિક ઍસિડ) ને સોળ ભાગ પાણી મેળવી ચિત્રવાળી પ્લેટ તેમાં મૂકવી ને ધીમેધીમે હલાવવું. પ્લેટની પાછળની બાજુએ જાડો બ્લૅક જપાનનો કે ડામર-નો પટ ચોપડવો જેથી અસિડ તેના પર અસર ન કરે. ચિત્રવાળી બાજુએ જે ભાગ ઉઘાડો હશે તે ઍસિડથી ધીમે-ધીમે ખવાતો જશે. પહેલીવાર આશરે દસ પંદર મિનિટ ચિત્રને કોરવા દીધા પછી પ્લૅટને કાઢી સ્પિરિટના દીવા કે કોલસાની સગડી પર ધરીને સૂકવી ના-ખવી, અને તે ઠંડી પડે એટલે તે પર પહો-ળી પીંછી વતી રાળની ચાળેલી ભૂકી પાથરવી. બ્લૅક જાપાનના ચિત્રામણ ઉપર તે ચોંટી રહેશે અને બાકીના ભાગ પરની રાળ પીંછી વડે કાગળ પર ખેરવી લેવાશે. પછી એ પ્લેટને ફરી ગરમી આપવાથી રાળ ને જાપાન મળીને મજબૂત વાર્નિશ થશે, જેથી ઍસિડમાં મૂકતાં લીટી-ઓની બાજુઓ ખવાશે નહિ. જેમજેમ પ્લેટ ઊંડી કોતરાતી જાય તેમતેમ રાળ લગાડવાની અને ગરમી આપવાની ક્રિયા ફરી ફરી કરવી. છેવટે, છાપવાના ટાઇપોની ઊંડાઇ જેટલી ઊંડાઈ કોરાઈ રહે ત્યારે પ્લેટને ટર્પેન્ટાઇનથી સાફ કરી નાખવી. પછી ટાઇપોની ઊંચાઈના લાકડા પર ખીલીઓથી ચોડી લેવી. બ્લૉક બનાવવાની આ સામાન્ય રીત છે. વધુ બારીક કારીગરી અને કાપકૂપ માટે ઘણો સામાન જોઇએ. છતાં જાડી લીટીઓ કે અક્ષરોનું કામ આ પદ્ધતિએ સૌ કોઈ સારીરીતે કરી શકે. (પચ્ચીસ વર્ષ પહેલાંના ૬૨મા અંકના છેલ્લા પાનામાંથી)

એણે કેવી વિશેષ તૈયારી કરી હતી, બીજા સાહસિકોમાં અને આ યુવકમાં ય, મૂળથી, પ્રકૃતિથી, શો ફેર હતો તે હવે પ્રકટ થયું.

'ટેમ્સ નદીના શાન્ત વક્ષ:સ્થળ ઉપર એનું વેપારી વહાણ આરામ લેતું પડયું હતું. આસપાસ લડાઈની મનવારો હતી. વિગ્રહ થવાના ભણકારા વાગતા હતા. યુદ્ધમાં ભરતી કરવા માટે લલચાવનારા દલાલોની ટુકડીઓ ચોતરફ નીકળી ચૂકી હતી. આવે કાળે, એક બાજુ જ્યાં સ્ટીમ-એન્જિનનો શોધક વૉટ ૧૯ વર્ષની કાચી વયનો, લંડનમાં સાવ અજાણ્યો એકલવાયો, રખેને આ દલાલોના પંજામાં ફસી પડાય એવા ડરથી નાસતો ભાગતો સંતાતો ફરતો હતો, ત્યારે બીજી બાજુ મુસીબતોથી કઠણ થએલા ને સાહસોત્સુક આ વીર યુવકે સ્વેચ્છાથી વેપારી વહાણની નિરાંતવાળી ને સહીસલામત કેબિન છોડી દીધી અને લડાઇના મનવારની ખુલ્લી ડેકનાં જોખમો સ્વીકાર્યાં. વેપારી વહાણનો અમલદાર મટી જેમ્સ કૂક નૌકાસૈન્યમાં સ્વયંસેવક તરીકે જોડાયો.

'પણ ત્યારથી એનું નસીબ ફર્યું. હવે જ જાણે એ પોતાને માટે નિર્માએલા ખરા પ્રદેશમાં આવી ચડયો. ઉદ્યોગથી, ઠંડા મિજાજ, મળતાવડા સ્વભાવ, બાહોશી તેમજ સ્વાનુભવથી, માત્ર ચાર વર્ષમાં, ૧૭૫૯માં, 'મર્ક્યુરી' નામના વહાણનો તે કપ્તાન નિમાયો.

મહાન પિટના કીર્તિકાળના તે દિવસો હતા. ફ્રાન્સની સાથેના યુદ્ધમાં જે અનેક વિજયો ઇંગ્લંડે મેળવ્યા તથા જે પરાક્રમપરંપરાથી આખું ઇંગ્લંડ તથા આખું જગત આભું બની ગયું તે વિજયોનો તથા પરાક્રમોનો એ કાળ હતો. એ પરાક્રમી કાળમાં આ વિજ્ઞાનવીરની કારકિર્દી શરૂ થઇ.'... અને પછી એ કારકિર્દીનું રસમય, પ્રેરક ને જ્ઞાનદાયી વર્ણન કરતું એ ચરિત્ર કુમારનાં આજ સુધીનાં જીવનચરિત્રોમાં મૂલ્યવાન ઉમેરો બની રહે છે.

'સાગરનાં મોજાંમાં સ્નાન કરતા આપણા દેશના દક્ષિણ કિનારે નૈસર્ગિક રમણીયતાની ખોટ નથી. મુંબાઈથી છેક સેતુબંધ રામેશ્વર સુધી કલ્પવૃક્ષ શાં નાળિયેરીનાં વનનાં વનથી એ કિનારો લીલાંછમ વૃક્ષના ગાલીચા જેવો ભાસે છે.' આમ શરૂ કરીને શ્રી સુરેશ દીક્ષિતે કોંકણકાંઠાના એક અજાણ્યા પણ સુંદર સ્થાન માલવણનો જે પરિચય આપેલો તેના ચૂંટેલા ફકરા આજે પણ ઘણાને નવા લાગશે :

'નકશામાં સીધી લીટી જેવો લાગતો હિંદનો એ પશ્ચિમ કિનારો ખરેખર તો એમ નથી. તેમાં યે પશ્ચિમ ઘાટમાં તો એટલી બધી નાનીમોટી ખાડીઓ આવી રહેલી છે કે એ



કિનારા ઉપર જોઈએ તેટલાં સારાં બંદરો બાંધી શકાય. રત્નાગિરિ અને દેવગઢ જેવાં અર્ધચંદ્રકાર કિનારા ઉપર આવેલાં બંદરો અને તેમનું રક્ષણ કરવા મરાઠાઓએ બાંધેલા અર્ધઝૂકતાં ઝાડોથી ઢંકાએલા કિલ્લા ચક્ષુચુંબક છે.

'શિવાજીના જીવનમાં જંજીરા કંટક સમાન ખૂંચેલું. ત્યાંના હબસી નવાબે પેશ્વાઇને માત્ર એક જ વખત નમતું આપેલું. પણ કોણ જાણે છે કે કોંકણના દરવાજા જેવા એ રત્નાગિરિમાં બ્રહ્મદેશના છેલ્લા રાજા થીબોના જીવનનું અદૃશ્ય થતું અંતિમ કરુણ પાનું લખાએલું છે?

'ઘણા યે જણના પર્યટન સંબંધેના ખયાલો છીછરા અને હાસ્યાસ્પદ હોય છે. કોંકણને નામે ગોવાના વ્યવસ્થિત રસ્તા જોવામાં કે કુદરતને નામે કારવાર જેવા સ્થળે એકાદ સુઘડ હોટેલના રહેવાસી થવામાં આપણી રખડપટ્ટીનો અંત ન જ આવવો જોઈએ. આવા કંઈક ખયાલે માલવણ જેવું અજાણ્યું, શાંત અને કોંકણના હૃદય જેવું સ્થાન વધારે ગમ્યું.

'કોંકણનું સૃષ્ટિસૌન્દર્ય અલૌકિક છે. વનસ્પતિનો એ ભંડાર છે. વનસ્પતિ ને લીલોતરીથી ભરેલા એ પ્રદેશમાં આપણા દેશનું અખૂટ દ્રવ્ય સંતાએલું છે. કાજુ, આંબા, ફણસ, સોપારી, કોકમ અને કરમદાં જેવાં ઝાડ તો અહીંનાં રહેવાસી છે. ઝાડ ઉપરથી લટકતી ગુળવેલ (ગળો) મોહિનીના હીંચકાની સાંકળો જેવી લટકે છે. એવી વનલક્ષ્મીમાંથી પસાર થતી કુંકુમરંગી વાટો શાંતિને નિર્ભય બનાવે છે. ચોમાસામાં તો આ સર્વ અનેક વહેળા અને ઝરણાંના આછાયેરા સંગીતથી સુરમય બની રહે છે. જેવી લીલોતરી વૃક્ષોમાં છે તેવી લાલાશ અહીંનાં મનુષ્યોમાં નથી. લોકો ગરીબ છે, અજ્ઞાન અને દરિદ્ર છે. લૂગડાંમાં લંગોટી અને રહેવામાં પર્ણકુટિ તેઓ જાણે છે. છતાં યે અહીંની સ્ત્રીઓને અંબોડે વેણી અને નાકે વાળી જોઈ ચકિત થઇ રહેવાય. પીળા સોના કરતાં સફેદ ચાંદીથી તેઓ અંગ મઢે છે. માછલી, ડાંગર ને નાળિયેર પર તેમનું જીવન છે. શેરડીના રસનો પણ અહીં તોટો નથી. કેટલી યે વખત આવે ફરી આવી શેરડીનો રસ કે નાળિયેરીનું પાણી પીતાં મને વિચાર આવતો કે જે પ્રદેશમાં છાશ, શેરડી ને નાળિયેર છે તે પ્રદેશમાંથી 'લેમન' કે 'રાસ્પબેરી'ને દેશનિકાલ શા માટે ન કરવાં જોઈએ?

'સમુદ્રના જળમાં સ્નાન કરતા બાળક જેવો સિંધુદુર્ગ ઐતિહાસિક અવશેષ છે. તેમાંની સાકરવાવ ને દૂધવાવનાં મીઠાં પાણી સમુદ્રના ખારા જળમાં નિર્ભેળ રહી શકે છે એથી વિસ્મય પમાય છે. સિંધુદુર્ગમાં શિવાજીનું મંદિર છે. આ મંદિરમાં સંગ્રહાઈ રહેલા કેટલાક ઐતિહાસિક અવશેષો જોતાં દક્ષિણનો જ્વલંત ઇતિહાસ દૃષ્ટિ સમક્ષ તરે છે. શિવાજીની મોહનમાળા, એક મોતીની કડી ને શેલું હજી અહીં છે. એની ભવાની તલવાર જે પહેલાં અહીં હતી તે આજ કલકત્તાનું સંગ્રહસ્થાન શોભાવી રહી છે. બાજીરાવ પેશ્વાનો લાલ દુપટ્ટો જોઇ તે વખતના સ્વદેશી માલ માટે ગૌરવ થયું. હિંદુસ્તાનનાં 'મજલિન' અને 'કેલિકો' યુરોપને અચંબો પમાડતાં એવો પણ વખત હતો; અને ત્યાંના 'ટ્વિડ' ને 'બ્લેઝર' આપણને આજ મોહ પમાડે છે એ પણ વખત જ છે ને? કોટના ચણતરમાં શિવાજીએ પોતાના જમણા હાથની હથેળી અને ડાબા પગનું તળિયું દાબી આકાર પાડેલા છે.

'ગાઉના ગાઉ સુધી લંબાએલો સપાટ કિનારો, લીંગડ ગીપી ભોયરીંગણી અને રેતીને બાંધતી લાંબી વેલો તથા ઘટાકાર પુષ્પને છાતી ઉપર રાખી રહી શોભાયમાન થઈ રહે છે. પવનમાં ધસડાતા કાજૂ શેકવાની ભઠ્ઠીઓમાંથી નીકળતા ધુમાડા અને કેઝ્યુરીનાનાં શ્યામ વૃક્ષોથી છવાએલું શ્વેત વાતાવરણ આહ્લાદ આપે છે. કોંકણનાં ડાંગરનાં ખેતર, ને નાળિયેરી-સોપારીનાં વૃક્ષ જોતાં એ ત્રણેયને આપણા ધર્મે આપણા જીવનમાં ઉચ્ચ રીતે પરોવેલાં છે. એ ત્રણેથી કયો હિંદુ અજાણ હશે?'

'કબૂતરો પાળવાનો શૉખ ભારતમાં આજ-કાલનો નથી. મુસલમાન સમયમાં એ શૉખ પૂર્ણ કળાએ ખીલ્યો તે પહેલાં પણ સૈકાઓથી સંદેશાઓ વગેરે મોકલવા માટે કબૂતરો પળાતાં એમ તવારીખો ઉપરથી જણાય છે, એટલું જ નહિ પણ ગિરેબાજ ને અક્કડ એ બે કબૂતરની જાતો તો હિંદુસ્તાને જ દુનિયાને આપી છે. મુસલમાન રાજ્ય-અમલમાં અને તે પછીના કાળમાં એ શૉખ હિંદની પ્રજામાં ખીલીને એટલો ઘર કરતો આવ્યો છે કે તેનું એક નાનકડું શાસ્ત્ર આખું ઊભું થયું છે. કબૂતરોની અનેકવિધ જાતો અને તેનાં રૂપરંગ, તેનાં લક્ષણ અને ખાસિયતો, તેનાં ખોરાક અને ઉછેર, તેની શક્તિ અને સૌંદર્ય—એ બધી હકીકતો એટલી રસભરી કૌતુક જગાડે એવી અને આકર્ષક છે કે કોઈ જાદુગરની વાર્તા જેવી પક્ષી-જીવનની એ અજબ-મનોહર સૃષ્ટિના પડદા આપણી આગળ એક વાર ઊઘડી જાય કે તેમાંથી નજર સરખી પાછી ખેંચવાનું મન થતું નથી.'

'કુમાર'માં આવેલી અનેક વિશિષ્ટ વાર્તાઓમાંની ઉત્તમ નીવડેલી 'ગિરેબાજ ચિત્તુ' આ ઉઘાડ સાથે આ અંકે શરૂ થઈ. કમનસીબે તે અધૂરી રહી. હવે અમે તેને પૂરી કરી પુસ્તક રૂપે પ્રકટ કરવાના છીએ.

પહેલા હપતામાં ગિરેબાજ કબૂતરોનો પરિચય આપતા ફકરા તો કોઈએ આજ સુધી કોઈ પુસ્તકમાં વાંચ્યા નથી એવા છે:

'ગિરેબાજ કબૂતર એ હિંદુસ્તાનની જ નિપજાવેલી અને કેળવેલી કબૂતરની જાત છે અને દુનિયાને એ ઊંચી જાતની ભેટ કરવા માટે હિંદનાં ગર્વ અને કીર્તિ મશહૂર છે. એ જાતનાં કબૂતરો ખૂબ ઝડપથી અને ઊંચામાં ઊંચે ઊડી શકે છે. પણ એની જે મુખ્ય ખાસિયત છે (જેના ઉપરથી તેનું નામ પડયું છે) તે એ કે તે ઊડતાં ઊડતાં ગિરી કરી શકે છે. ગિરી કરવી એટલે ગુલાંટ ખાવી. હવાઈની પેઠે સુસવાટ કરતું એ ઊડે ને એકાદ વાંસ જેટલે ઊંચે જાય કે 'ફટાક' કરતુંકને પાંખોનો અવાજ કરીને પાછલી ગુલાંટ ખાય. શોખ ખાતર પાળેલાં શહેરનાં કબૂતરો આવી ગુલાંટો ખાધા જ કરે છે.

'ગિરેબાજ કબૂતરની આ ખાસિયત વંશપરંપરાથી જ છે. અનેક જાતનાં કબૂતરોનાં બચ્ચાં ઊછરતાં હોય તેમાં ગિરેબાજ હશે તે ઊડતાં શીખવા માંડશે તેની સાથે જ કમર (એટલે ગિરી) કરતાં શીખવા લાગશે. થોડું ઊડશે ને તરત પાંખોનો ફટકો મારી પાછલી ગુલાંટ ખાશે. એ જાતનો ગુણ કેટલો ઉપયોગી છે તે તો આપણે આગળ જોઇશું, પણ એની આ ખાસિયત ઘણી વાર અવગુણ બની જાય છે. અતિશય ગિરી કરનારાં કબૂતરો પછી ગિરી કર્યા કરે છે, તે એટલી બધી કે એમ કરતાં કરતાં પછી એ પોતાની જાત ઉપરથી કાબૂ ગુમાવી બેસે છે. એ ગિરી કરતું જાય અને ઊડતું જાય; પણ પછી એનાથી આપમેળે નીચે અવાય જ નહિ! નીચે આવવા જાય કે પાછું ગિરી ખાઇ જવાય ને ઊંચે ઊડવું પડે; ફરી નીચે ઊતરવાનો પ્રયત્ન કરે કે ગુલાંટ ખાઇ જવાય! આવાં કબૂતરોને તુક્ર થઈ ગએલાં કહે છે અને તે માત્ર બચ્ચાં લેવાના જ ખપમાં આવે છે.



પચ્ચીસ વર્ષ પહેલાં 'કુમારે' શરૂ કરેલી સામાજિક દૂષણો પર કટાક્ષ કરતી ચિત્રમાળાનું પ્રથમ ચિત્ર. **ખોટો રૂપિયો** : (ચિત્રકાર: રવિશંકર રાવળ) યુનિવર્સિટીની ટંકશાળમાંથી નીકળેલો ગ્રૅજ્યુએટ સંસારમાં ખોટા રૂપિયા જેવો છે. પોલીસ ખાતાને યોગ્ય ખડતલપણું ને હિંમત તેનામાં નથી; સરકારી કે કેળવણી ખાતામાં તેને માટે સ્થાન નથી; વેપાર ખેતી કે કારીગરી માટે તે નકામો છે, કેમકે તેને માટે જરૂરની વ્યવહારબુદ્ધિ કે જહેમતભરી ક્રિયાશક્તિ તેને મળ્યાં નથી. પરિણામે આટઆટલું ખર્ચ કર્યા પછી પણ માબાપને તો તે બોજા રૂપ જ રહે છે. આ કરુણ દશામાં તેની ડિગ્રીની આશા પર વાટ જોઇ બેઠેલાં તેનાં ગરીબ સ્ત્રી-બાળકોની શી વલે?

કલાચાર્ય અવીનીન્દ્રનાથની આત્મકથા 'જોડાસાંકોર ધારે'નો છેલ્લો હપતો

ત્રણ મધુબિંદુ

મૂળ બંગાળી પરથી અનુવાદક **રમણિક મેઘાણી**

બધું થંભી જ ગયું હતું. દસ-અગિયાર વર્ષ કંઈ જ ન ચીતર્યું. અરેબિયન નાઈટ્સનાં ચિત્રો ચીતર્યાં પછી બાળકોને, વિદ્યાર્થીઓને કહ્યું કે 'લો, આ રાખી જાઉં છું: મારા જીવનના બધા જ અનુભવોનો સાર આમાં જોઇ શકશો.'

બસ, ત્યારથી ચીતરવું બંધ કરી દીધું હતું. કોણ જાણે કેમ, પણ મન ચિત્રકામમાં ચોંટતું જ નહિ. નવાંનવાં યાત્રા-ગાન[1] લખતો. બાળકો પાસે એ ભજવતો. એમને પાઠ આપતો, અભિનય શીખવતો. કોઇને અમલદાર તો કોઇને વળી ભજનિક બનાવતો, ઢોલક વગાડતો અને એમ મઝાથી દિવસો વિતાવતો. એક દિવસ રવિકા'[2] એ કહ્યું, 'અવન, તને થયું છે શું? ચિત્રકામ મૂકી કેમ દીધું?' ઉત્તર આપ્યો: 'કોણ જાણે રવિકા', પણ હવે ઈચ્છું છું એવું ચીતરાય છે એટલે મન કંઈ નવી જ પ્રવૃત્તિ માગે છે—ચિત્રકામમાં મન ચોંટતું જ નથી.'

હમણાં આટલા ગાળા પછી ફરી ચીતરવું શરૂ કર્યું છે. જાણે નવા સાથી જોડે ફરીથી મૂળ પ્રવૃત્તિમાં પરોવાયો હોઉં એવી મઝા આવે છે.

સૌને પોતપોતાનો એક જન્મ-તારો હોય છે. મારે પણ છે. મારા એ જન્મતારાનો પ્રકાશ વસુંધરાના વક્ષે અંધારો છાયા-પથ વટાવી અગાધ ઊંડાં પાણીએ પહોંચ્યો છે અને ત્યાંથી એ આગળ ને આગળ ચાલ્યો જાય છે. અને એમ કરતાં જ્યારે ઝળહળતો એ ઘાટ ઉપર પહોંચ્યો ત્યારે ધરતી પર એક મંદ પ્રકાશ દેખાયો. અને પછી શું થયું? ત્યાં એ પ્રકાશને એક નામ-રૂપ મળ્યું. અને એ જ હું છું. જન્મતારાનો પ્રકાશ જીવનનદી પાર કરી કાંઠે આવીને ઊભો, ને એ કિનારે ઊભાં-ઊભાં અવનીન્દ્રનાથે જોયો: ક્યાંથી આવ્યો, ને વળી ક્યાં જવાનું?

કિનારે આવીને ઊભો. હવે ફરીને ચાલવું પડશે: ભારવાહક ગધેડાની જેમ. ઉદરનો ભાર અને પીઠ પરનો ભાર એમ બંને ભાર વહેતો જિંદગાનીનો મજૂર આગળ વધે છે. અતિ ભયભીત ચિત્તે, કંઈક દેખાતા ભયથી પાછો ખસે છે અને જે એને જુએ છે એ પણ ભયથી ભાગે છે. કિનારો મૂકીને એ વિવિધ વસ્તુઓ ભેળી કરવા, જાણે હટાણું કરવા નીકળ્યો હતો;– થોડીક રમત કરવા. ઘણા દિવસ સુધી એ રમત ચાલી. જાણે એ એક ખોવાએલા છોકરાનું મન હતું. એ ઘરમાં પ્રવેશવા ઇચ્છે છે, પણ પ્રવેશી શકતો નથી. વૃક્ષ ઉપર ચડવા ઈચ્છે છે, પણ ચડી શકતો નથી. ચંદ્રની જેમ વૃક્ષની આડશે રહી ડોકિયાં જ કરે છે. ઘરની બુઢ્ઢી દાસી એને તેડીને ગાતી—

> પેલો એક ચાંદો ને આ બીજો ચાંદો,
> ચાંદે ચાંદા ભેગા મળ્યા રે લોલ.

હવે કંઈક શોધવું પડશે. શું લઇને–શા વડે રમીશ? સાથે કંઈ છે ખરું? ઘરનું માણસ તો બુઢ્ઢી દાસી હતી, એમાંથી પણ જીવન-રસ મેળવે છે. બહારથી યે મેળવે છે, ઘરમાંથી યે મેળવે છે. અને જેવી ઘરની દાસી તેવાં જ પાળેલાં પશુપંખી.

ધીમે ધીમે આજુબાજુનાઓ સાથે મળવાનું થયું. જોયો જંગલી બકરાને. મન થયું કે એની સાથે રમું. પણ એ તો આંખો લાલ કરી શીંગડાં ઉલાળતો મારવા ધસ્યો! છતાં મન એના તરફ આકર્ષાતું હતું.

ફૂલ-ડાળ જોઇને મન પંખી બનીને એના ઉપર ઝૂલવા ઈચ્છતું.

હંસ ઊડતા આવે છે ને હવે મન જરા આગળ જઇ જાણવા ઈચ્છે છે. જાણે મેઘદૂતના યક્ષની જેમ એક જણ પડ્યો છે ને દૂર–સુદૂરના ગગનમાંથી સંદેશો લઇ આવતા હંસ નજર સામેથી પસાર થઈ જાય છે.

એ જ સમયે કલ્પના આવી: જાણે ગોળ ચાંદો વનમાંથી બહાર આવી રહ્યો છે, ને વાદળાં એને વારેવારે આવરી રહ્યાં છે, ને ગીચ વનમાં કોઇ અદ્ભુત પંખી ટહુકા કરતું વિહરી રહ્યું છે.

તે પછી તો કેટકેટલું એણે મેળવ્યું. ઘાટે ઘાટે થતો એ આગળ વધ્યો. ક્યાંક ફૂલ, ક્યાંક બાળકો તો ક્યાંક વૃક્ષાદિ જોયાં. બીજું યે ઘણું જોયું–જાણ્યું. પ્રત્યેક ઘાટેથી મળ્યું તે લીધું. બહુ શોખીન જમાનો હતો એ. એ હતો 'રોમાન્સ'(રંગદર્શન)નો યુગ. રમતાંભમતાં, થનગનાટ કરતાં સમય મેળવીને શોખની બધી સામગ્રી એણે સંઘરી લીધી.

ત્યાર પછી સંસારે જાણે ભવાં ખેંચ્યાં. મહાકાળનાં લાલચોળ નેત્રો બોલી ઊઠ્યાં: 'અલ્યા, ક્યાં ચાલ્યો લહેર કરતો? હવે થોભ.' અને મહાકાળની એ ધમકી સાંભળી મન ચોંકી ઊઠ્યું. તે પછી મન રમતમાં લાગતું નહોતું. જૂનાં રમકડાંના ભાર પીઠ પર વહેતાં વળી એક બીજે ઘાટે ચાલ્યો: ધમકી મળ્યા પછી હવે ક્યાં જાઉં, શું કરું, શું રમું, એ વિચારતો વિચારતો.

જીવનતરુ જળ વિના જીવે નહિ. એ પથ્થરમાંથી પણ રસ મેળવવા મથે છે,—જે પાષાણના ચોતરા ઉપર એ ઊભું હોય છે તેમાંથી પણ!

ત્યારે કોણ આવ્યું? ત્યારે પ્રભુ આવ્યા એને બચાવવા. એમણે કહ્યું કે તારાં મૂળિયાં એ બાજુએ કર જ્યાંથી એને નિરંતર રસ મળ્યા કરે, વનવાસનો આનંદ મળ્યા કરે.

મળેલાં વૃક્ષોની સ્મૃતિ ઝાંખી બની છે, ધીમેધીમે એ વિલીન થઈ રહી છે. બીજા વૃક્ષ ઉપર અસ્ત રવિનાં કિરણો પ્રકાશી રહ્યાં છે. હૂંફ આપી એને રક્ષવા ઈચ્છે છે. હરિયાળી ગયે ગેરૂઆ રંગની શોભા પ્રગટી ઊઠી. અને ત્યાં જ શરૂ થાય છે વનનો ઇતિહાસ. અંધારી રાત્રે મનમાં એક નવો સૂર જાગી ગયો. વનદેવીએ આપેલો એ જ સૂર.

ત્યાં સોનેરી શમણું જાણે હમણાં ફરીને પકડાશે એમ લાગ્યું. પણ ત્યાં તો સુવર્ણમૃગ રહે છે ને?

અલકાની રંગવિહોણી મયૂરી આવી. એ આ જગતમાં પેલા રંગોની આશા નથી રાખતી. જે કુંજે નૂપુર બાજે છે ત્યાં એ ક્રીડા કરે છે. વિરહના તીવ્ર સૂર વાગે છે. મનમયૂરી એકાકી છે. સખત પાષાણ પર મનપંખી માળો નાખે છે. રંગવિહોણા ચિત્રમાં ધીરેધીરે ઉઘાડ થયો અને હરિયાળો રંગ દેખાયો. ત્યાં પ્રભાતી પંખી શિયાળુ સવારે ગીત ગાતાં કહેતાં હતાં: 'પ્રગટ થા અમારી પાસે, રંગીન જગતે'.

ઘણા કાળની સ્મૃતિઓ જાગે છે. મન ઈચ્છે છે એ ઘેર પાછું ફરવા, જોવાજાણવા ને બધું સમુંનમું કરવા. ઘણાં સમય પહેલાં જે છોડીને આવ્યો છું તે ઘર, ઘાટ, ખેતરવાં ને વૃક્ષોને શમણાંમાં જોઉં છું.

અને તે પછી સૌથી છેલ્લે દર્શન થાય છે પ્રકૃતિમાતાનાં નિશાપરી રૂપે. નીલ પાંખો વડે આવરેલું આકાશ. ઘરનો સાંધ્ય પ્રદીપ ધીમોધીમો ટમટમે છે.

આ છે કલાકારના જીવનપ્રવાહનો થોડો ઇતિહાસ. એ ભરતી-ઓટની રમત જેવું જ છે. ભરતીવેળા બધું જ કંઈ સંઘરતા જવું અને ઓટ વખતે ધીરેધીરે એ બધું યે વેરી દેવું. વસંતમાં જેમ પ્રકૃતિ ફૂલ ફૂટવી વનરાજિને ચારે બાજુથી ભરપૂર કરી દે છે અને ઋતુ જતાં જેમ એ પુષ્પો ઝરી જાય છે, તેમ હું યે આ જતી વેળા બેઉ બાજુએ સ્મરણ-ફૂલડાં વેરી જાઉં છું. તમે એમાંથી જોઈ જાણી શકશો કે કેવા કેવા ઘાટે ગયો છું, કેવો માર્ગ કાપ્યો છે, શું શું મળ્યું છે. અને એને અંતે હું પોતે શું મેળવીને જાઉં છું:—માત્ર ત્રણ રંગનાં ત્રણ મધુબિન્દુ. (સંપૂર્ણ)

[1] યાત્રા=ભવાઇને મળતો એક નાટ્ય-પ્રકાર; [2] રવિકાકાનું ટૂંકું રૂપ

નોંધપોથી

પ્રબોધ જોષી

તમારે જો અર્વાચીન ગણાવું હોય તો આજે ઘણુંઘણું કરવું જોઈએ. જેમ કે છરી-કાંટાથી ટેબલ ઉપર બેસી સારી હોટેલમાં ખાવું જોઈએ, ટાઇ અમેરિકન નૉટથી પહેરવી જોઇએ, અંગ્રેજી ફિલ્મો જોવી જોઇએ વગેરે વગેરે. આ બધી જરા ફૅશનની વાત છે.

પણ અર્વાચીન યુગનું એક મહાન લક્ષણ એછે કે દરેકે એક નોંધપોથીતો રાખવીજ જોઇએ. અમારા સૌ મિત્રોને નોંધપોથી રાખવાની ટેવ છે; અમને નથી. અમને એ ટેવ નથી એટલે અમે જરા પ્રાચીન ગણાઇએ છીએ. પણ અમે નોંધપોથી નથી રાખતા તેનું કારણ એક બહેન છે અને તેમનો નોંધપોથીનો અનુભવ છે. અને અનુભવ હમેશાં કડવા જ હોયછે.

એ બહેને એક વાર મળતાં કહ્યું કે 'તને લાગે છે કે કોઈએ નોંધપોથી રાખવીજોઈએ?'

'મને લાગે છે? અરે, મને તો નોંધપોથી રાખવી એ જરૂરી લાગે છે.'

'જરૂરી કેમ?'

'વાહ, કેમ નહિ? આપણા જીવનના અમૂલ્ય પ્રસંગો એમાં લખ્યા હોય તો આગળ જતાં આત્મકથા લખવા કામ લાગે.'

'જો ભાઇ, પહેલાં તો આપણા જી :નમાં અમૂલ્ય પ્રસંગો બનતા જ નથી; અને બીજી રહી આત્મકથાની વાત. આત્મકથા તો ખોટો શબ્દ છે. ખરો શબ્દ છે આત્મશ્લાઘા. કોઈ પણ આત્મકથામાં ખરીહકીકત નથી હોતી, નિજનાં વખાણ્યો હોય છે. ખેર, મારે ચર્ચા નથી કરવી, પણ હું માનું છું કે નોંધપોથી તો ન જ રાખવી.'

આપણામાં એક કહેવત છે કે 'વાણિયો લાભ વિના લોટે નહિ.' આનો બીજો ભાગ મૂળ લખનારાનો અપ્રસિદ્ધ પડી રહેલો લાગે છે કે 'સ્ત્રી જ્યારે કંઈ વાત શરૂ કરે ત્યારે સમજવું કે તે બીજી કોઈ વાત ઉપર વળવા માગે છે.' એટલે મેં કહ્યું, 'જો, આડીઅવળી વાત ન કર અને જલદી મૂળ વાત ઉપર આવ.'

'તો સાંભળ. મને લાગે છે કે સ્ત્રીઓ માટે નોંધપોથી રાખવી એ જરા પણ જરૂરી નથી, યોગ્ય નથી, સારું નથી, લાભદાયક...'

'હાં હાં, બસ બસ. તેં આ સ્ત્રી અને પુરુષના વિભાગો કેમ પાડયા?'

'છોકરાઓ માટે જુદી વાતછે. તેમને ધંધાની મુલાકાત હોય, નોકરીનાં કામ હોય, આ હોય તે હોય; અને આમે તેઓ ભૂલકણા ને વાતોડિયા, રહ્યા, એટલેલએ નહિ તો ભૂલી યે જાય.'

'એમ? અને છોકરીઓ?'

'એમની વાત જુદી છે. એમણે ટાઈમ આપ્યો હોય તો યે મોડી જાય તો પણ ચાલે; ના જાય તો પણ માફી કે ચિંતા બીજાને શિરે રહે. છોકરીઓને માઠા પ્રસંગો યાદ રાખવાની જરૂર નથી, કેમકે એવા પ્રસંગોનું કારણ તેઓ પોતે જ રાજીખુશીથી બની હોય છે; અને સારા પ્રસંગો તો તે ગા ગા કરતી જ હોય છે, એટલે ભૂલતી નથી.'

'માફ કરજે, પણ હજુ તારી મૂળ વાત શરૂ નથી થઈ એમ મને લાગે છે.'

'તે તેના પર જ આવું છું ને? મને લાગે છે કે છોકરીઓ માટે નોંધપોથી રાખવી એ ગેરફાયદો છે.' હવે મેં વાતનો દોર હાથમાં આવતાં કહ્યું: 'આ બધાંનો અર્થ એક જ થયો કે આપ બહેનસાહેબે નોંધપોથી રાખી હતી!'

'બિલકુલ બરાબર. અને તે રાખીને હું જે હેરાન થઈ છું: ભગવાન! ભગવાન! ભાઈ, વાત એમ છે કે બાપુજીએ ગઈ પહેલી જાન્યુઆરીએ મને એક નોંધપોથી ભેટ આપી. અને જેવી તે મને મળી કે તરત જ મેં તો મારા જાહેર અને અંગત, જાણવા જેવા–જણાવવા જેવા, અને ખાનગી કે ટૂંકમાં કહું તો બધા જ પ્રસંગો અંદર ટપકાવવા માંડયા. લખતી ટૂંકમાં, પણ લખતી બધું જ.'

'પછી?'

'પછી શું? પછી એ છ મહિના તો બરાબર લખાઇ. પણ આજે મેં તેમાં એવું લખ્યું છે... અને હવે પછી તેમાં કદી કશું નહિ લખાય.'

તે થોડી વાર થોભી અને મને પૂછ્યું, 'તું રાજેન્દ્રને ઓળખે છે?' મેં હા પાડી. રાજેન્દ્ર લાખોનો આસામી, બાપનો એકનો એક અને વિચારશીલ, વિનયશીલ પુત્ર હતો.

તેણે કહ્યું, 'બસ ત્યારે; આ બધું રાજેન્દ્રમાંથી થયું. હું તેને એક બહેનપણીને ત્યાં બે મહિના પહેલાં મળેલી અને ત્યાં મને ખબર પડી કે તે અમારી નાતનો જ છે, પૈસાદાર છે, ભણેલોગણેલો છે અને છે પણ દેખાવડો.'

'તું કોઈ પરીકથા કહેતી લાગે છે.'

'હવે આમાં પરીકથા ક્યાં આવી? આ તો જીવનસંગ્રામનો એક મોરચો છે.'

'જીવનસંગ્રામનાં વર્ણનોમાંના આ ભાગને હું હમેશાં પરીકથા કહું છું. ખેર, પછી શું થયું?'

'પછી શું? પછી મને ખબર પડી કે તેનો વિવાહ નથી થયો અને સારી છોકરી મળે તો કરી નાખવા માગે છે. એટલે મેં તેના ઉપર સારી પ્રતિભા પાડી. અમે મિત્રો થઈ ગયાં. મેં મૂર્ખીએ તેને ઉત્સાહમાં ને ઉત્સાહમાં કહેલું કે હું એક નોંધપોથી રાખું છું. થોડા વખત પછી તે કામકાજને લીધે દિલ્હી ગયો. હતું કંઈ લાઇસન્સ બાઈસન્સનું કામ. મહિના પછી તે પાછો આવ્યો ને એક સાંજે મારે ત્યાં આવ્યો.'

'સ્વાભાવિક છે.'

'હા; પણ હવે અસ્વાભાવિક કથા શરૂ થાય છે. થોડી વાર પછી તેણે પૂછ્યું કે તારી નોંધપોથી હમણાં કેમ ચાલે છે? મેં કહ્યું કે નિયમિત લખાય છે. તેણે કહ્યું કે વાંધો ન હોય તો હું જોવા ઈચ્છું છું.'

'પછી તેં જોવા ન આપી?'

'ઇચ્છા તો હતી કે ના આપું; કારણ કે તે વાંચવા માંડે તો અંદર નીકળે કે: સવારે નવ વાગ્યે ઊઠી. દાતણ કર્યા વગર ચા પીધી. સવારે પાડોશમાં રહે છે તે રમેશ સાથે જિમખાના ઉપર ટેનીસ જોવા ગઇ. બપોરે ઊંઘી ગઇ. ૩ વાગ્યાના શોમાં સુરેશ સાથે પિક્ચર જોઈ આવી. સાંજે ગિરીશ સાથે મોટરમાં જુહુ ગઇ... એવું એવું. એટલે મેં કહ્યું કે નોંધપોથીમાં ખાસ કંઇ જ નથી. પણ રાજેન્દ્રે તો જેવી હોય તેવી જોવાનો આગ્રહ રાખ્યો.'

'પછી?'

'પછી શું? છૂટકો તો હતો જ નહિ; બતાવવી જ પડે તેમ હતું. એટલામાં મારી નજર સામે ટેબલ ઉપર પડી. બાપુજીએ મારા જેવી જ એક નોંધપોથી બાને પણ આપેલી. ફેર એટલો હતો કે મારી લાલ રંગના પૂઠાની હતી અને બાની લીલા રંગના પૂઠાની. સામે ટેબલ ઉપર લીલી ડાયરી પડી હતી. મને થયું કે બાની નોંધપોથીમાં વાંધા જેવું કંઈ નહિ હોય, એટલે તે મેં તેના હાથમાં મૂકી. એણે એ મોટેથી વાંચવા માંડી. તેમાં લખ્યું હતું કે: સવારે પાંચ વાગ્યે ઊઠી. નાહીધોઈને પૂજા કરી. નવ વાગ્યે બાગમાં ફરી; થોડું ચાલી. બપોરે ગીતા વાંચીને આરામ કર્યો. ચાર વાગ્યે ભગિનીઓના મંડળમાં જઇ ત્યાંથી મજૂરબહેનોના સેવાવિભાગમાં ગઈ. છ વાગે મંદિરે ગઇ. રાત્રે ભજન તથા માળા કરીને સૂઈ ગઈ.

એમ પતાવતો પતાવતો તે છેલ્લે પાને

આવ્યો ને બોલ્યો, 'અરે વાહ, તમે છેલ્લે પાને ભેળપૂરી કેમ બનાવવાં તેની પણ રીત લખી છે! ઘરકામમાં પણ રસ લેતાં લાગો છો!'

'એટલે તે તારા ઉપર વંકાયો?'

'ના, ભાઇ ના; ઊલટું બાની નોંધપોથીએ તો મારી લાજ રાખી. તેને મારું જીવન ગમ્યું. જતાંજતાં તેણે બીજે દિવસે આવીને મારા બાપુજીને મળીને બધું નક્કી કરવા જણાવ્યું.'

'ઓહ! તો તો તું તારીને બદલે બાની નોંધપોથીથી બચી, એમ ને?'

'હવે મને મારી વાત પૂરી કરવા દઈશ? બીજે દિવસે મારો વિવાહ નક્કી થવાનો હતો, એટલે હું સારા શણગાર સજીને તૈયાર થતી હતી. એ આવવાનો હતો સાડા સાતે, પણ કોણ જાણે કેમ સાડા છએ આવી ગયો. એ આવ્યો ત્યારે હું પહેલા માળે હતી અને મેં જોયું કે તે ડ્રૉઇંગ રૂમમાં અરધે રસ્તે આવી ગયો હતો. મને થયું કે હું ઉપરથી ભુસ્કો મારી નીચે પડું......'

'ઓહો! એટલો બધો ઉમળકો!'

'ઉમળકો નહિ પણ ધબડકો! વાત એમ હતી કે મારી પોતાની લાલ ડાયરી ત્યાં જ પડી રહી હતી, જેના ઉપર તેની નજર પડી.'

'પછી તેણે તે જોવા માગી?'

'માગી? અરે ભાઈ, તેણે તો વગર પૂછ્યે વાંચવા જ માંડી. એ વાંચીને તેના ભાવ ફરી ગયા. તે જરા કે રોકાયા વિના, બાપુજીને મળ્યા વગર જ જતો રહ્યો. તે ગયો એવી જ હું સમજી ગઈ કે મારી યોજનાનો અંત આવી ગયો.'

'હું ન સમજ્યો કે આમાં અંત ક્યાં આવ્યો?'

'તે ગયો ત્યારથી બધાને કહેતો ફરે છે કે હવે તે મને નહિ જ પરણે.'

'પણ કારણ કંઈ?'

'તે એમ કહે છે કે તેનું કુટુંબ રૂઢિચુસ્ત છે; અને હું તો જોકે ઘરરખ્ખુ, આદર્શ ને સંસ્કારી હતી, પણ મારી બા આટલી મોટી ઉંમરે પણ હજી ઉછાંછળી અને ઉચ્છૃંખલ હતી; એટલે એવી વેવાણ કોઇ પસંદ ના જ કરે.'

'તારી બા ઉચ્છૃંખલ?'

'લાલ ડાયરી તે બાની જ સમજ્યો હતો!'

હવે હું પણ માનું છું કે બહેનોએ તો નોંધપોથી રાખવી જ નહિ. અને તો પછી ભાઈઓએ પણ કાંડાં કાપી આપવાની કંઇ જરૂર?

૭

છે મોર જેવો નકી આંક સાત.
લ્યો પુચ્છ કાઢી યદિ બેયમાંથી
બંને તણાં મૂલ્ય ન શૂન્ય થાતાં?

—પ્રબોધ જોષી

વિદ્વાનની ટેક

ડૉ. અબુલ ફઝલ નામના એક બંગાળી વિદ્વાનની વાત છે. તેમણે વેદોનું ભાષ્ય પોતાની માતૃભાષા બંગાળીમાં કર્યું છે. ઉપરાંત ઇસલામ ધર્મ પર લખેલાં તેમનાં અનેક પુસ્તકો-એ દેશપરદેશમાં તેમને કીર્તિ અપાવી છે. તેમની આ પ્રકારની વિદ્વત્તાને લીધે તેમને હૈદરાબાદ (દક્ષિણ) રાજ્ય તરફથી સાતસો અને ભોપાળ રાજ્ય તરફથી ચારસો રૂપિયાની માસિક મદદ મળતી હતી. ઈ. સ. ૧૯૨૧માં જ્યારે રાષ્ટ્રપિતા ગાંધીજીએ તત્કાલીન બ્રિટિશ સરકાર સાથે અસહકારનું આંદોલન શરૂ કર્યું ત્યારે આ સ્વાતંત્ર્યપ્રેમી બંગીય વિદ્વાનને બ્રિટિશ સરકારને સીધેસીધો અને સબળ ટેકો આપતાં દેશી રાજ્યો ઉપર ખૂબ લાગી આવ્યું. આવાં દેશી રાજ્યો સાથે પોતાનો સંબંધ તોડી નાખવાની તેમને પોતાની ફરજ જણાઈ. એ રીતે પોતાને મહિનેમહિને સારી એવી આર્થિક મદદ આપતાં બંને દેશી રાજ્યો—હૈદરાબાદ અને ભોપાળનાં રાજ્યોને પત્રો લખીને જણાવી દીધું: 'જ્યાં સુધી તમારાં રાજ્ય બ્રિટિશ સરકાર સાથે અસહકાર જાહેર નહિ કરે ત્યાં સુધી તમારા તરફથી મને મળતી માસિક મદદ સ્વીકારવા હું અશક્તિમાન છું.' તેમના આ પત્રોના ફળસ્વરૂપે તેમને મળતી આર્થિક મદદ બંધ થઈ ગઈ.

અસહકારનો વંટોળ શમી ગયો. મોટામોટા નેતાઓ સરકાર સાથે અસહકાર તજીને સહકાર કરવા લાગી ગયા. પરંતુ ડૉ. અબુલ ફઝલ પોતાના નિર્ણય પર અડગ રહ્યા.

આપત્તિઓ આવે છે ત્યારે એક પછી એક નહિ પરંતુ એકસામટી આવે છે, એવી એક અંગ્રેજી કહેવત છે. એ અનુસાર ડૉ. અબુલ ફઝલ પર એક બીજી આપત્તિ આવવા લાગી. તેમનાં પુસ્તકોના લેખનમાંથી તેમને મળતા પુરસ્કારની રકમ એકાએક ફૂલી ગઈ, અને અધૂરામાં પૂરું આ જ અરસામાં તેમની વહાલી પુત્રીને ક્ષયનો રોગ લાગુ પડચો. આમ, ડૉક્ટર સાહેબ ભારે આર્થિક વિટંબણામાં મુકાઇ ગયા.

ડૉ. અબુબ ફઝલના મિત્રો, ભક્તો અને પ્રશંસકોથી એમનું આ દુઃખ સહન થઈ શક્યું નહિ. તેમણે એમને હૈદરાબાદ અને ભોપાળનાં રાજ્યોમાંથી પહેલાં મળતી માસિક મદદ ફરીથી ચાલુ કરાવવાનાં ચક્રો છાનાંમાનાં ગતિમાન કર્યાં. તેમના પ્રયત્નોથી બંને દેશી રાજ્યો એ વિદ્વદ્વર્યને ફરીથી મદદ કરવા તૈયાર પણ થઈ ગયાં. માત્ર એક જ અને આટલી શરત એ રાજ્યોએ મૂકી: 'ડૉક્ટર અબુલ ફઝલે રાજ્ય પર એક પત્ર લખવો. તેમાં એટલું જણાવવું કે પહેલાં તેમણે રાજ્યને કરેલી સૂચના (બ્રિટિશ સરકાર સાથે અસહકાર કરવાની) પોતે રદ કરે છે! બસ આટલું થાય એટલે રાજ્યો પૂર્વવત્ મદદ કરવા માટે તૈયાર થઈ ગયાં. આ માટે ડૉક્ટર સાહેબને એમના મિત્રોએ ઘણો ઘણો આગ્રહ કર્યો, પરંતુ આવી મતલબનો પત્ર લખવાની પોતાનું થૂંકેલું ગળવાની ડૉક્ટર સાહેબે સાફ ના ભણી દીધી.

છેવટે કેટલાક મિત્રો એમને હૈદરાબાદ લઇ ગયા, અને નિઝામ સાથે એમની મુલાકાત ગોઠવી. આ મુલાકાતમાં નિઝામે જણાવ્યું, 'ડૉક્ટર સાહેબ, રાજ્યે આપને સૂચવ્યું છે તેવો પત્ર આપ લખી દો, તો જ્યારથી આપની આર્થિક મદદ બંધ થઈ છે ત્યારથી માંડીને અત્યાર સુધીની બધી રકમ ગણીને આપને મળી જાય તેવો પ્રબંધ હું કરું છું.' આ રીતે રકમ લગભગ છત્રીસ હજાર રૂપિયા જેટલી થવા જતી હતી.

પરંતુ, આપણા સ્વ. કવિ ન્હાનાલાલનું પેલું અમર વાક્ય 'યુદ્ધથી બીએ તે ક્ષત્રિય નહિ અને ગરીબીથી બીએ તે બ્રાહ્મણ (વિદ્વાન) નહિ' આ બંગાળી વિદ્વાન જાણે ફરી સાબિત કરવા માગતા હતા. પોતે ઘોર આર્થિક સંકટમાં સપડાએલા હતા છતાં પણ એમણે નિઝામને તેવો પત્ર લખવાની પોતાની અશક્તિ જણાવી દીધી!

આ વિદ્વાન વીર હમણાં હૈદરાબાદમાં રહે છે અને હોમિયોપથી વૈદકની પ્રેક્ટિસ કરીને પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. તેઓ આજે પણ કહે છે: 'દેશી રાજ્યોની સૂચનાને મેં માની નહોતી તે મેં યોગ્ય જ કર્યું છે એમ મને આજે પણ લાગે છે.'

(શ્રી રતનલાલ બંસલના હિંદી ઉપરથી)

—શિવમ સુન્દરમ્

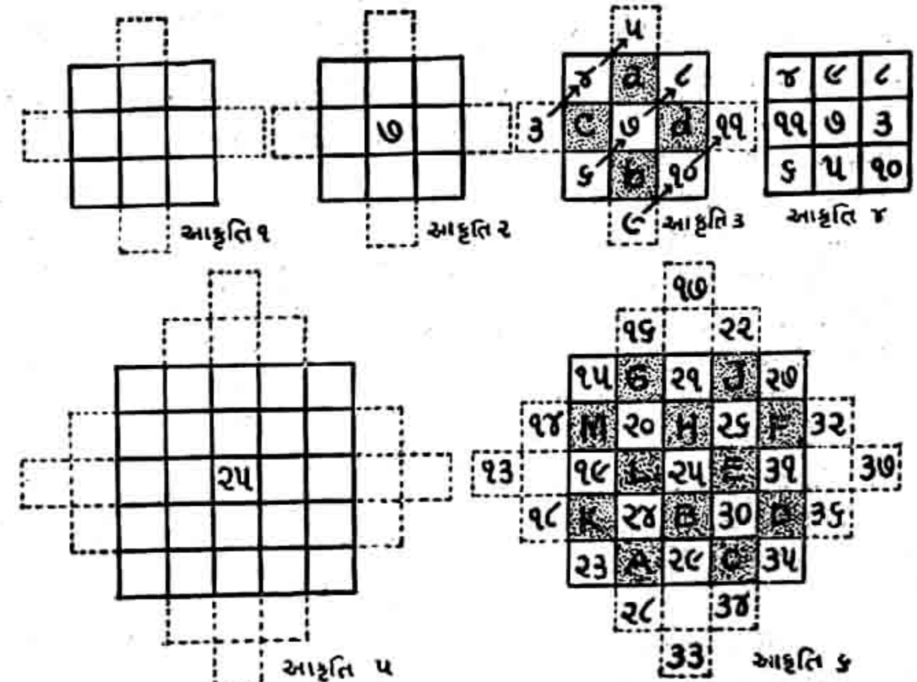
(અનુસંધાન પૃ. ૫૫થી ચાલુ)

બીજે દિવસે નિશાળ ભરાઈ ગઈ અને પાઠ શરૂ થવાની તૈયારી હતી ત્યાં નાનકડો સાયમન બીતો ને કંપતો ઊભો થઈ સ્પષ્ટ શબ્દોમાં બોલ્યો: 'લુહાર ફિલિપ રેમી મારા બાપા છે, અને મને કોઈ પજવશે તો મુક્કા ભેગા એના કાનનાં તમરાં એ બોલાવી દેશે.'

આ વખતે કોઈ જ હસ્યું નહિ, કારણ લુહાર ફિલિપ રેમીને બધા જ સારી પેઠે ઓળખતા હતા ને દુનિયાનો કોઈ પણ શખ્સ જેનાથી મગરૂબ બને એવા બાળકનો તે પિતા બન્યો હતો.

સમ-સરવાળાના ચોરસો

ગયાં વર્ષના ઑગસ્ટના 'કુમાર'માં 'વાચકો લખે છે' એ વિભાગમાં શ્રી શારદાબેન મસ્કાઇએ 'સમ-સરવાળાના ચોરસ' બનાવવા વિષે આપેલી રીત અશાસ્ત્રીય હોવાથી યાદ રાખવી મુશ્કેલ પડે એવી છે. પણ એ રીત જે શાસ્ત્રીય પાયા પર રચાએલી છે, તે શાસ્ત્રીય પાયો સમજ્યા પછી, ફક્ત ત્રણ ખાનાંના ચોરસ જ નહિ, પણ ત્રણથી અનંત સંખ્યા (infinity) સુધીની કોઈ પણ એકી (odd) સંખ્યાનાં ખાનાંના, (એટલે કે ત્રણ, પાંચ, સાત, નવ, અગિયાર વગેરે અનંત ખાનાંના) બનેલા સમ-સરવાળાના ચોરસો બનાવી શકાય. આ પદ્ધતિ મેં મારી આઠ વર્ષની ઉમરે એક ગુજરાતી બાલમાસિક (જેનું નામ મને અત્યારે યાદ નથી)માં વાંચી હતી. કોઈ વાચકને એ માસિકનું નામ ખબર હશે અને મને જણાવશે તો એમનો આભારી થઈશ.



(૧) જે રકમનો સરવાળો જોઇતો હોય તે સંખ્યા, જેટલાં ખાનાંનો ચોરસ બનાવવાનો હોય તે સંખ્યાથી પૂરી રીતે ભાગી શકાય એવી હોવી જોઇએ.દા.ત. ૧૮નો સરવાળો ત્રણના ચોરસમાં જ મેળવી શકાય, પાંચના નહિ. એ જ રીતે ૧૨૫નો સરવાળો પાંચ કે પચીસ ખાનાંના ચોરસમાં જ મેળવી શકાય, ત્રણ, સાત કે અગિયાર વગેરેનામાં નહિ.

(૨)–ve (negative) કે + ve (positive) સરવાળાના ચોરસો બનાવી શકાશે.–ve કે + ve અંકોનો કે શૂન્યનો ઉપયોગ થઈ શકશે.

(૩) એક વખત વાપરેલો અંક બીજી વખત વપરાશમાં આવશે નહિ.

(૪) આડી, ઊભી કે કર્ણરેષા(diagonal)ની કોઈ પણ હારમાં સરવાળો કરતાં એક જ (ધારેલી) રકમ મળશે.

(૫) પદ્ધતિ: (અ) જેટલાં ખાનાંનો ચોરસ જોઇતો હોય તેની ચારે બાજુ, બંને છેડા તરફથી એકેક ખાનું છોડી, વધારાનાં ખાનાં ઉમેરો. આમ કરતાં છેલ્લે એક જ ખાનું રહે ત્યાં સુધી એક ઉપર એક એમ ખાનાંની હાર મૂકતા જાઓ (આકૃતિ ૧.)

(બ) હવે જે સંખ્યાનો સરવાળો જોઇતો હોય તેને, જેટલાં ખાનાંનો ચોરસ હોય તે સંખ્યાથી ભાગો. દા.ત. ૨૧નો સરવાળો ત્રણ ખાનાંના ચોરસમાં મેળવવો છે અને ૧૨૫નો સરવાળો પાંચ ખાનાંના ચોરસમાં મેળવવો છે; તો, ૨૧÷૩=૭; ૧૨૫÷૫=૨૫. હવે એ બન્ને મેળવેલા અંકોને (૭ અને ૨૫ને) તેઓના પોતપોતાના (respective) ચોરસના મધ્ય ખાનામાં અનુક્રમે મૂકો (આકૃતિ ૨ અને ૫.)

(ક) આમ, મધ્યનો અંક મૂક્યા બાદ, તે હારમાં, તેમજ તેની આગળ અને પાછળની એકાંતરી હારમાં, diagonally (કર્ણરેષાએ, અનુક્રમે ચડતા અંકો બતાવ્યા મુજબ મૂકતા જાઓ. (આકૃતિ ૩ અને ૬.)

(ડ) હવે જોશો કે અમુક ખાનાં ખાલી રહે છે. એ પૈકી મુખ્ય ચોરસનાં ખાલી ખાનાં ઘેરાં કરી બતાવ્યાં છે. તે આ મુજબ ભરી દો: તે માટે મુખ્ય ચોરસની ચારે બાજુએ આવેલાં તૂટક લીટીથી બતાવેલાં વધારાનાં ખાનાંઓમાંના અંકોને તેવા ને તેવા જ મુખ્ય ચોરસના **સામી બાજુનાં** ખાલી ખાનાંઓમાં ગોઠવી દો. દાખલા તરીકે આપણા ઉદાહરણમાં આકૃતિ ૩ જુઓ: એમાં '૯'નો અંક છેક સામી બાજુએ ઉપર 'a'ની જગ્યાએ ગોઠવાઈ જશે. '૫'નો અંક છેક નીચે 'b'ની જગ્યાએ, તેમજ '૧૧' અને '૩'ના અંકો અનુક્રમે 'c' અને 'd'ની જગ્યાએ ગોઠવાઈ જશે. પછી વધારાનાં તૂટક લીટીવાળાં ખાનાં કાઢી નાખતાં, ૨૧ના સરવાળાનો ચોરસ આકૃતિ ૪ મુજબ તૈયાર થઈ જશે.

એ જ રીતે પાંચ ખાનાંના ચોરસમાં પણ આકૃતિ ૬માં બતાવ્યા મુજબ, મથાળાનો ૧૬, ૧૭, ને ૨૨નો સમૂહ નીચે સામે A, B, Cની જગ્યાએ ગોઠવી દો, અને ડાબી બાજુનું ૧૮, ૧૩, ૧૪નું ઝૂમખું સામે જમણી તરફ આવેલા D, E, Fની જગ્યાએ ગોઠવો. નીચેનું ૨૮, ૩૩, ૩૪નું ઝૂમખું ઉપર G, H, Jની જગ્યાએ, અને જમણી તરફનું ૩૬, ૩૭, ૩૨નું ઝૂમખું ડાબી તરફ સામે K, L, Mની જગ્યાએ ગોઠવી દો. હવે વધારાનાં તૂટક લીટીવાળાં ખાનાં કાઢી નાખતાં ૧૨૫ના સરવાળાનો પાંચ ખાનાંનો ચોરસ તૈયાર થઈ ગયો. (નીચે આકૃતિ ૭)

આ ચોરસોની આડી, ઊભી, કે કર્ણરેષાની કોઈ પણ હારમાં સરવાળો કરતાં એક જ રકમ (ધારેલી અને નક્કી કરેલી) આવશે.

(૬) શૂન્ય,–ve (negative) અંકનો વપરાશ બતાવતો ચોરસ.

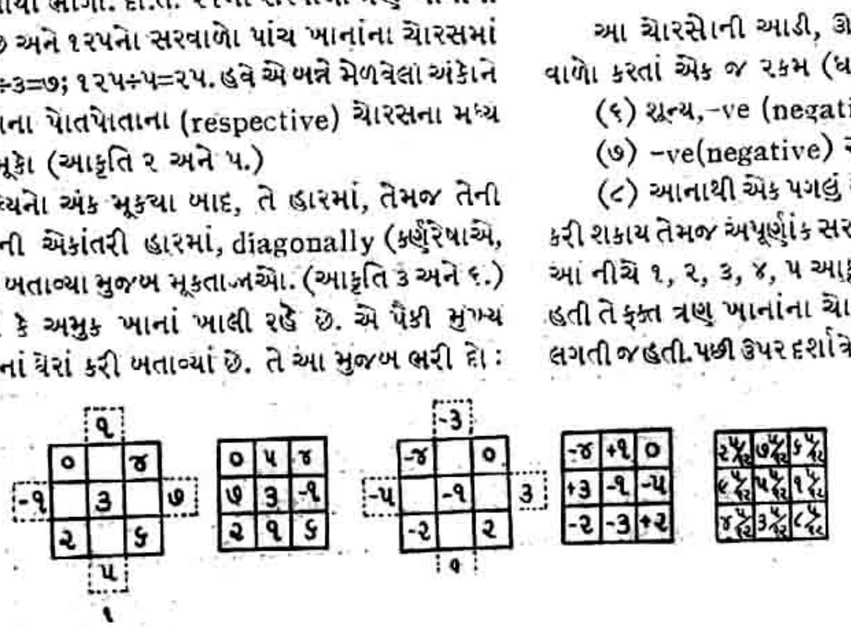
(૭) –ve(negative) સરવાળો બતાવતો ચોરસ.

(૮) આનાથી એક પગલું આગળ વધતાં અપૂર્ણાંકનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય તેમજ અપૂર્ણાંક સરવાળા પણ મેળવી શકાય. તેનાં ઉદાહરણ આ નીચે ૧, ૨, ૩, ૪, ૫ આકૃતિઓથી આપ્યા છે. મેં જે પદ્ધતિ વાંચી હતી તે ફક્ત ત્રણ ખાનાંના ચોરસ તેમજ + ve (positive) પૂર્ણાંકને લગતી જ હતી. પછી ઉપર દર્શાવેલો એ જ પદ્ધતિ પરનો આગળનો વિકાસ (developement of the same theory) મેં મૌલિક રીતે મેળવ્યો છે. આશા છે કે 'કુમાર'ના વાચકોને આ પદ્ધતિ રસમય થઈ પડશે.

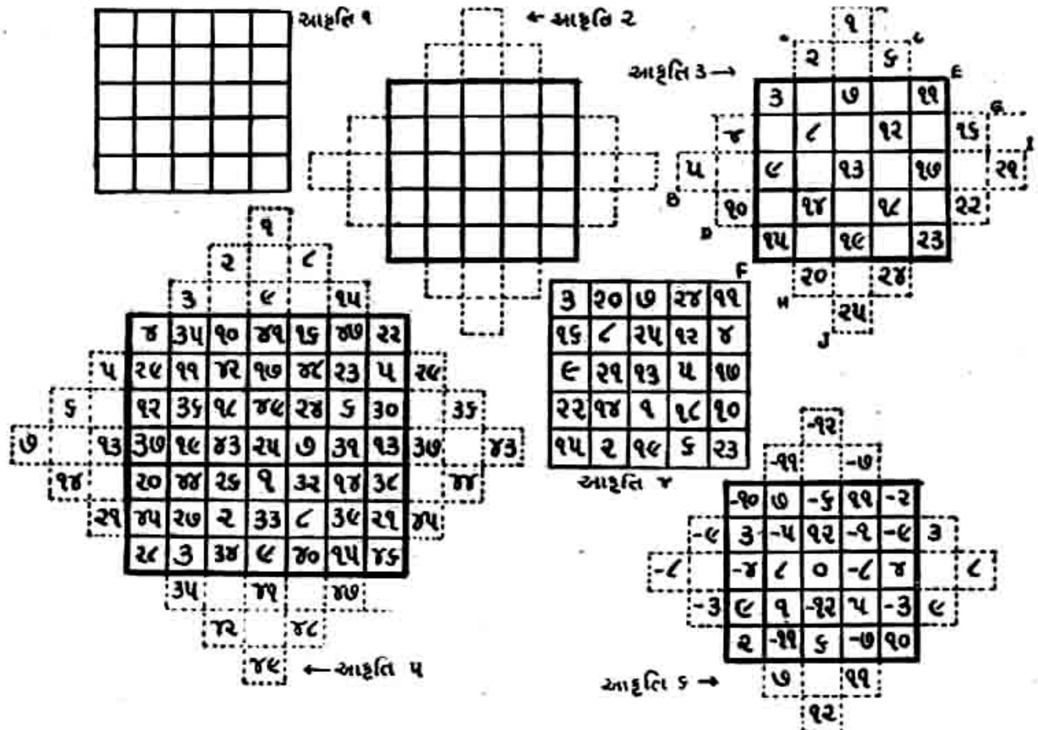
રોહિત દેસાઈ

૧૫	૨૮	૨૧	૩૪	૨૭
૩૨	૨૦	૩૩	૨૬	૧૪
૧૯	૩૭	૨૫	૧૩	૩૧
૩૬	૨૪	૧૭	૩૦	૧૮
૨૩	૧૬	૨૯	૨૨	૩૫

આકૃતિ ૭



સમ-સરવાળાના ચોરસ બનાવવાની રીત



ઓગસ્ટ ૧૯૫૩ના અંકમાં 'વાચકો લખે છે'ની કૉલમ તળે દર્શાવેલી રીત ત્રણ ખાનાંવાળા અંકચોરસ પૂરતી જ મર્યાદિત છે. તે બદલે ૫,૭,૯ કે ગમે તેટલાં એકી સંખ્યાવાળાં ખાનાઓના અંકચોરસ બનાવવાના હોય ત્યારે પણ લાગુ પડે તેવી રીત નીચે આપી છે.

ધારો કે એક પાંચ ખાનાવાળો અંકચોરસ (આકૃતિ ૧)માં ૧ થી ૨૫ સુધીના અંકો વાપરીને આડી, ઊભી કે ત્રાંસી રીતે ગણતાં સરવાળો ૬૫ થાય તેમ ચોરસ પૂરવાનો છે.

આ અંકચોરસમાં ૧ થી ૨૫ સુધીના અંકો વાપરીને દરેક રીતે સરવાળો ૬૪ કે ૬૬, (કે ૬૫ સિવાયનો કોઇ પણ અંક) કરી આપવાનું કોઈ કહે તો તે અશક્ય છે. અમુક અંકો વાપરવાથી દરેક રીતે એક સરખો જ સરવાળો કરી આપવાનો અંક પણ નિશ્ચિત જ હોય છે. તે નિશ્ચિત અંક (ઉપરના દાખલામાં ૬૫) શોધવાની રીત આ પ્રમાણે છે :

$$\text{નિશ્ચિત અંક} = \text{એક હારમાં કુલ ખાનાં} \times \frac{\text{પહેલો અંક} + \text{છેલ્લો અંક}}{૨}$$

એટલે, ઉપરના દાખલામાં, $\text{નિશ્ચિત અંક} = ૫ \times \frac{૧+૨૫}{૨} = ૬૫$

હવે ઉપરના અંકચોરસની ચારેય બાજુએ,આકૃતિ(૨)માં દર્શાવ્યા મુજબ ઊતરતા ક્રમમાં ખાનાં ઉમેરો. (ઉમેરેલાં ખાનાં કાપેલી રેખાઓમાં અને મૂળ ખાનાં ચોરસ ઘાટી રેખામાં દર્શાવેલાં છે.)

પછી એ આકૃતિમાં, મૂળ ચોરસના વિકર્ણનાં પાંચ ખાનાં (આકૃતિ ૩માં E થી F)માં, તથા તેને સમાંતર બીજાં પાંચ ખાનાંવાળા બનેલા ચાર વિકર્ણો (A થી B, C થી D, G થી H અને I થી J)માં, એ આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે, ૧ થી ૨૫ સુધીના ક્રમિક અંકો અનુક્રમે મૂકો. આમ કરવાથી આપણા ઘાટી લીટીવાળા મૂળ ચોરસમાં ૧૩ ખાનાંઓના અંકો ભરાઈ ગયા. હવે ફક્ત ૧૨ ખાલી ખાનાંઓમાં, ચોરસની બહાર રહેલા બાર અંકો ભરવાના છે.

હવે ચોરસની બહાર રહેલા એ બાર અંકોને, દરેક અંકથી આડા કે ઊભા (ત્રાંસા નહિ) ચોરસની અંદર ગણતાં પાંચમા ખાનામાં (જો ૭ ખાનાંનો ચોરસ હોય તો ૭ મા ખાનામાં) પૂરવો. જેમકે આકૃતિ ૩માં મથાળાના ૧ના અંકને ઉપરથી ઊભા નીચે ગણતાં પાંચમું ખાનું ૧૩ ને ૧૯ની વચ્ચે આવે છે, એટલે ૧ તેમાં મૂકવો. તે જ પ્રમાણે ૪ને આડેથી ગણતાં ૧૨ને ૧૬ની વચ્ચે, ૨૦ને ઉપર ગણતાં ૮ને ૨ની વચ્ચે, અને તે પ્રમાણે બધા અંકો પૂરવા. આમ કરવાથી નીચે આકૃતિ ૪માં બતાવ્યા પ્રમાણેનો અંકચોરસ તૈયાર થશે.

આ ચોરસમાં આડાં, ઊભાં અને ત્રાંસાં ગણતાં બધાં ખાનાંઓમાં સરવાળો ૬૫ થશે. વાંચવામાં કદાચ આ રીત અઘરી લાગશે, પરંતુ એક વાર અજમાવ્યા પછી સાવ સરળ છે. ૫, ૭ કે કોઇ પણ એકી સંખ્યાવાળાં ખાનાંઓના અંકચોરસને આ રીતે બનાવી શકાશે. વળી, ૨ થી ૨૬, ૩ થી ૨૭ કે આવી રીતે કોઇ પણ ક્રમિક ૨૫ અંકો વાપરવા હોય તો પણ આ રીતમાં લાગુ પાડી શકાય છે.

ઉપરની રીત પ્રમાણે, ૧ થી ૪૯ સુધીના અંકો વડે, દરેક બાજુનો સરવાળો ૧૭૫ $(=૭\times\frac{૧+૪૯}{૨})$ થાય તે રીતે સાત ખાનાંનો અંકચોરસ, ઉદાહરણાર્થે, આકૃતિ ૫માં ગોઠવી બતાવ્યો છે. −૧૨થી +૧૨ (ના ૨૫ આંકડાઓ) સુધીના અંકો વાપરીને દરેક બાજુનો સરવાળો ૦ $(=૫\times\frac{-૧૨+૧૨}{૨})$થાય તે રીતે પાંચ ખાનાંનો અંકચોરસ પણ આકૃતિ ૬ માં ગોઠવી બતાવ્યો છે, તે એમ સિદ્ધ કરવા કે આ રીત −ચિહ્નવાળા અંકોને પણ લાગુ પાડી શકાય છે. **નૌતમ વખારિયા**

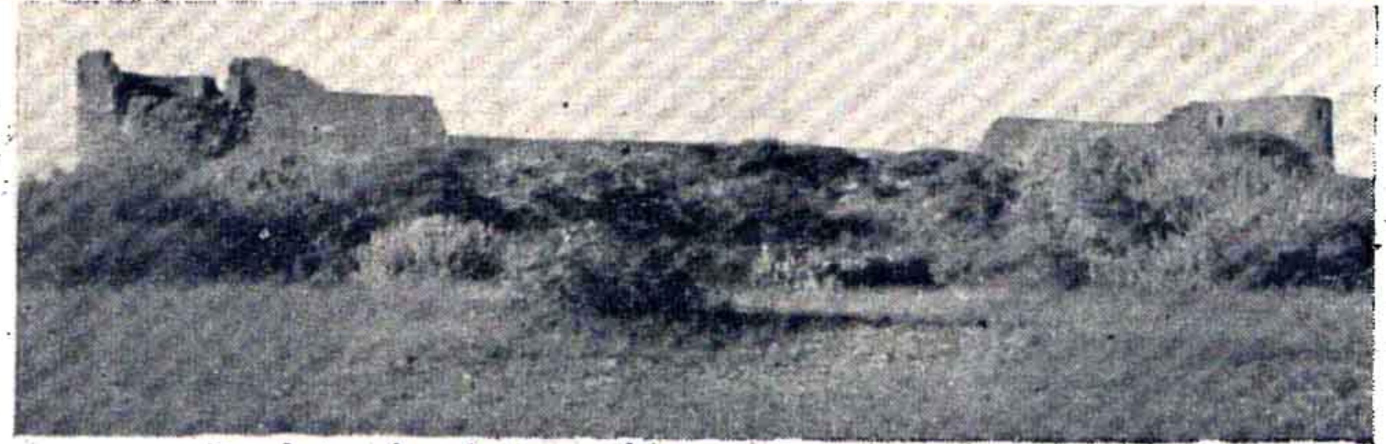
અદ્ભુત! અદ્ભુત!

મેસિડોનિયાનો રાજા ફિલિપ કળાનો ભારે શોખીન હતો. પોતાના દરબારમાં તે વખતોવખત કળાકારોની કૃતિઓનાં પ્રદર્શન ભરતો અને કળાકારોની પરીક્ષા પણ કરતો. તેના રાજ્યમાં બે મશહૂર ચિત્રકાર હતા. એકનું નામ ઝોસીશ અને બીજાનું પેરેસિયસ. બંને એક એકથી ચડે એવા. એક વાર ફિલિપે એ બંનેની પરીક્ષા કરવાને તેમને પોતપોતાનું શ્રેષ્ઠ ચિત્ર લઇ આવવાનું આમંત્રણ આપ્યું. બંનેએ પોતપોતાનું ચિત્ર રજૂ કર્યું. દરબાર ભરાયો હતો. ચિત્રો તરફ પ્રેક્ષકોની આંખો થંભી ગઇ હતી. ઇનામ ઝોસીશને જ મળશે એવી વાતો ગણગણતી વહેવા માંડી. ઝોસીશે ચિત્રમાં પાડી હતી તો બસ થોડીક દ્રાક્ષો; પણ એ તેણે એટલી ખૂબીથી ચીતરી હતી કે તે હૂબહૂ સાચી દ્રાક્ષો જેવી જ લાગતી હતી. થોડાંક પક્ષીઓને ત્યાં રજૂ કરતાં એ પક્ષીઓ દ્રાક્ષ ખાવા માટે ચિત્ર પર ચાંચ મારવા લાગ્યાં! ઇનામ ઝોસીશને જ મળશે એ વાત હવે નિશ્ચિત હતી.

એવામાં પેરેસિયસના ચિત્રને ખુલ્લું કરવાનો રાજાએ હુકમ કર્યો. તેના ચિત્ર પર મખમલનો એક પડદો ઢાંક્યો હતો. પરીક્ષક જેવો એ પડદાને ખસેડવા ગયો કે તરત જ લોકો હસી પડયા, પણ બોલી ઉઠયા 'અદ્ભુત! અદ્ભુત!' ઈનામ પેરેસિયસને મળી ગયું. તેણે બીજું કંઈ ચીતર્યું ન હતું: માત્ર મખમલના પડદાનું જ એ ચિત્ર હતું, પણ તે તદ્દન સાચા પડદા જેવું જ લાગતું હતું! —હરીશ નાયક

કેવળ કચ્છમાં જ નહિ પણ ગુજરાતભરના લોકહૃદયમાં રમમાણ કરી રહેલી હોથલ પદમણીની

લખપતની દરિયા તરફ કોરીનાળમાંથી
દેખાતો ૨૨૦ ફૂટ ઊંચો ટીંબો, અને તે
પરનો મણિયારો ગઢ, જે લખપત તાલુ-
કાના મોટી બેર ગામ પાસે આવેલો છે.



એ સ્નેહશૌર્યભરી રંગદર્શી કથાના એકમાત્ર અવશેષ રૂપ આજે ઊભેલો

મણિયારો ગઢ

★ લેખક અને તસ્વીરકાર · રામસિંહજી રાઠોડ ★

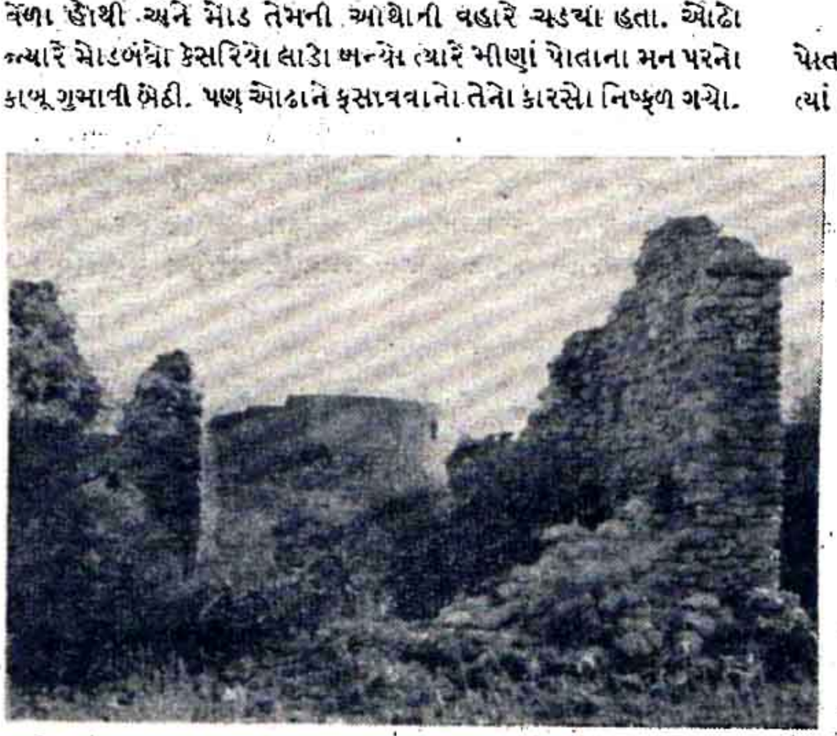
કચ્છની લોકવાર્તામાં હોથલ પદમણીની દુહામાં ગૂંથેલી વાત હંમેશાં સૌથી વધુ લોકપ્રિય રહી છે. સ્નેહશૌર્યની એ રંગદર્શી વાતનો કથારસ લોકોની કલ્પનાને ચગાવે છે.

'ચઢી ચકાસર પાળ, હલો હોથલ કે ન્યારિયેં.'

'ચાલો, ચકાસરની પાળ પર ચડીને હોથલ પદમણીને નિહાળીએ'-થી શરૂ થતી આ વાત અચ્છો રંગ જમાવે છે.

નગર સમૈથી આવીને ફેર મનાઇએ કચ્છના કંડ-કકડારા પ્રદેશમાં પોતાની હકૂમત જમાવી. એ મનાઇને હોથી, મોડ અને ઓઢો નામના ત્રણ પુત્રો હતા. તેમાં નાનો ઓઢો રૂપાળો ને રૂઆબદાર હતો. હોથીની પત્ની મીણાં ઓઢા ઉપર મુગ્ધ થઈ અને તેના પર મોહાંધ બનીને તેની સાથે આડો સંબંધ બાંધવાના પેંતરા રચવા લાગી. પણ ઓઢાની ટેક જોતાં તે પોતાની મનેચ્છા પ્રગટ કરી શકતી નહિ.

એવામાં ધૃતપદીની રૂપા સાથે ઓઢાનાં–ઓઢાનાં લગ્ન લેવાયાં. એ વેળા હોથી અને મોડ તેમની આથોની વહારે ચડયા હતા. ઓઢો જ્યારે મોડબંધો કેસરિયો લાડો બન્યો ત્યારે મીણાં પોતાના મન પરનો કાબૂ ગુમાવી બેઠી. પણ ઓઢાને ફસાવવાનો તેનો કારસો નિષ્ફળ ગયો.



મણિયારા ગઢના આવાસના ખંડિયેર રૂપ અવશેષો

પોતે નાસિપાસ થઈ એટલે તેણે અડગ ઓઢાને નમાવવા બીજી બાજી રચી. તેણે હોથીની કાન-ભંભેરણી કરી: વહેમે ભરાએલા હોથીની આણમાં રહેવું ઓઢાને પછી લાજિમ લાગ્યું નહિ:

અખિયું તો જ્યું સિપરીં કાજરજી કારિયું,
ડિન્યું સાહેબ સુણિયું મોં મેં સુચારિયું.

'હે ઓઢા, કાજળ જેવી કાળી આંખો ઇશ્વરે તને આપી છે, તો નેહભરી નજરથી નવાજી જા.' પણ ઓઢો દૃઢ રહ્યો. એણે કહ્યું,

ઇનિ નિમાણેં નેણેં ડુંગર દીધાંસી,
એડા આડા વેરી તિત રાત રોધાંસી.

આ મનોહર આંખો આડે તો હવે ડુંગર દઈ દઈશ; અને એવી ડુંગરની આડ નહિ મળે ત્યાં લગી રોકાઈશ જ નહિ.

કઇ હીંયેં મેં ખોક ઓઢે કાછો છડેયો.

આમ, ઘવાએલા અંતરથી ઓઢે દેશવટો લીધો.

જર મથે જહાજ પેર ન લજેં સજણેં.

પોતાનું પગેરું પણ કોઇ ન લઇ શકે તેમ દરિયા વાટે સિંધ પહોંચી ત્યાં તેણે કિસ્મત અજમાવવાનો નિરધાર કર્યો.

નિંગામરો સાંગણ 'ગોસ્વામી' કહેવાય એટલું સમૃદ્ધ તેનું પશુધન હતું. તેની રૂપાળી પુત્રી પદમણીની જુવાની ખીલી ત્યારે તે હોથલ (અતીવ રૂપાળી) પદમણી તરીકે પંકાઈ. સાંગણની ઘણી આથો સિંધપતિ હરી ગએલો. આ વૈરને તૃપ્ત કર્યા વિના મૃત્યુ-શય્યા પર પડેલા નિંગામરાનો જીવ હેઠો બેસતો ન હતો. હોથલે એ વેરનો બદલો લેવાનું વચન આપ્યું ને બાપની ટેક રાખવા તે બહાર પડી.

માલધારીઓની આથોમાં આશરો લેતેલેતે ઓઢો મોટા રણના છાડબેટમાં નીકળી આવ્યો. તે રાત્રે કચ્છ તરફથી ઉકરી આવતાં થોડાં માણસો તેણે જોયાં. તેમને તરીને ઉકરતાં જોઈ શક પડતાં ઓઢાએ તેમનો પીછો પકડ્યો. રણ વચ્ચે તેમનો મેળાપ થઈ ગયો, ને સમાન ધ્યેયથી બહાર પડેલા તરીકે તેમની પિછાન થઈ. પેટ ખોલીને વાતો કરી, કોઈ પરાક્રમ કરી દેખાડવાના ઉદ્દેશે તેઓ સાથીદાર તરીકે સિંધ તરફ આગળ વધ્યા. આવેલ ટોળીના સરદાર હોથી(પુરુષ વેશે હોથલ)ની વાત

કરવાની મીઠી રીતથી ઓઢો મુગ્ધ બની બોલી ઊઠયો:

રણ ઘેાડાને રાત ચંઘર ચેાડઇ માહજો,
સારા બેલી વેં સાથ ત કજે રૂચળ્યું ગાલિયું.

પૂર્ણિમાની રાત્રે રણની ભેંકાર મીઠાશમાં ઘેાડા ઉપર મુસાફરી કરતાં મિલનસાર મિત્રેા ભેળા થઈ જાય તેા મીઠી વાતેાથી રસબસ થઈ જવાય.

સિંધની સરહદમાં તેમણે સિંધપતિની સમૃદ્ધ આથેા જોઈ. એ આથેા વાળી તેઓ કચ્છ તરફ આવવા નીકળ્યા. ઓઢો અને માણસેા આથેા સાથે આગળ વધ્યા, અને હેાથલે તેમનેા પીછેા પકડનારાઓને એકલે હાથે શિકસ્ત આપી. અંતે તેઓ કચ્છની હદમાં પહેાંચી આવ્યા. સિંધની આથેા વાળીને હેાથલે નિંગામરાની વટ રાખી. હેાથીની સ્રીસહજ મીઠાશથી ઓઢો પામી તેા ગયેા હતેા કે તે સ્ત્રી છે; પણ તેની વીરતા ને વ્યક્તિત્વથી અંજાઈ તે કાંઇ બોલી શકયો ન હતેા. એકમેકનાં દિલ ચેારાવી બંને એમ જ છૂટાં પડયાં.

પણ ઓઢાથી આ દિલચેારી જીરવી શકાઈ નહિ. બીજે જ દિવસે સનંડાની સાંઢે હેાથીને ફરી મળવા તે ઊપડયો. હેાથીનું પગેરું લેતેા તે ચકાસર તળાવ પાસે મારતે ઘેાડે પહેાંચ્યેા, ત્યાં ખાખરામાં હેાથીના ઘેાડાને બાંધેલેા જોયેા ને તેનાં માણસેાને બાવળને છાંયે વિશ્રામ કરતા ભાળ્યા. થાકીને લેાથ થએલેા ઓઢો ચકાસરની પાળ ઉપર ઊતર્યો કે તત્કાળ તેણે ખીલેલાં કેસૂડાં વચ્ચેથી હેાથલ પદ્મણી નિહાળી.

ચડી ચકાસર પાળ હેાથલ ઝીલે હેકલી,
સીંધ ઉપતા વાર તરે ને તીફ઼ ડે.

ચકાસરની પાળ ઉપરથી ઓઢાએ જોયું કે માથાના વાળ છૂટા મૂકી હેાથલ પાણીમાં તરતી અને ડૂબકીઓ દેતી એકાકી નાહી રહી હતી.

પાણી મથે પન તરે ને તીફ઼ ડે,
તિય અસાંજો મન લુડે લેારી વચમે.

જળ-લહરેામાં તરતાં-ડૂબતાં પાંદડાં જેમ ઓઢાનું પ્રેમમસ્ત મન હેાથલના સૌંદર્યદર્શનથી ઝૂલી રહ્યું. શ્રમિત ઓઢો મૂર્છિત બન્યેા. હેાથલની શુશ્રૂષાથી તે જાગૃત થયેા ત્યારે બંને પ્રેમી દિલેા એક બની રહ્યાં.

છૂટાં ન પડવાનેા નિર્ધાર કરી ઓઢો ને હેાથલ જ્યારે હેાથલપરા ડુંગર પાસે આવ્યાં ત્યારે તેમણે લગ્ન કર્યું અને ત્યાં વસાવટ કર્યો.

ઉત્તર સેરૂ કઢઈયું ડુંગર ડમરેયા,
હૈયા ફડકે મચ્છ જી સજણ સંભરેયા.

ઠીક સમય પસાર થયેા અને ચેામાસું બેઠું. ઉત્તરમાંથી વાદળોના ગોટ ચડી આવ્યા. ડુંગર કાળાભમ્મર દેખાવા લાગ્યા ત્યારે માછલું ફફડે તેમ સ્નેહીઓની યાદથી હૈયું ફફડવા લાગ્યું. ઓઢાને વતનની ઉકેાઢ થઈ ને ઘેાલાય સાંભર્યું. પણ નિંગામરાની ટેક પૂરી કરી તેનું શ્રાદ્ધ ન સારે ત્યાં લગી ગામમાં નિવાસ ન કરવાનું હેાથલને વ્રત હતું.

નિંગામરાની વટ રાખવાની વિશેષ પેરવી ઘેાલાયમાંથી થઈ શકશે એમ ઠસાવી તેમ કરવા ઘેાલાય પાસે, ગામથી દૂર મણિયારા ડુંગરમાં હેાથલને રહેવાનેા આવાસ કરાવવાનું ઓઢાએ વચન આપ્યું. તેઓ મણિયારે પહેાંચ્યાં અને ત્યાં ઓઢાએ મણિયારેા ગઢ બંધાવ્યેા. ત્યાં હેાથલને જખરેા અને જેસંગ નામે બે પુત્રેા થયા.

જેડી હેાથ પદ્મણી, નામ ઓઢો અણુલંગ,
તેડા રણઝુંઝાર થ્યા જખરેા ને જેસંગ.

પણ નિંગામરાની વટ રાખવાની તજવીજ સંસારી જીવનમાં ફસાએલી હેાથલથી જારી રહી શકી નહિ. એક દિવસ હેાથલને આ સ્થિતિ અતિ ખૂંચી અને તેણે એકાએક મણિયારા ગઢનેા ત્યાગ કર્યો.

હેાથલ હંજ ક મેાર, પારેવેા કે પપૈયેા,
કરે અંધારેા ઘેાર વઈ નિંગામરી નીકરી.

‘કુમાર’નું નવલિકા પારિતોષિક

‘કુમાર’માં આખા વર્ષ દરમ્યાન આવેલી મૌલિક વાર્તા-નાટિકાઓ પૈકી શ્રેષ્ઠ નીવડનારને દર વર્ષે અપાતું

રૂપિયા ત્રીસનું પારિતોષિક

૧૯૫૩ના વર્ષ માટે

વર્ષ દરમ્યાન આવેલી મૌલિક વાર્તાઓમાં બીજી બધીને મુકાબલે વિશેષ સારી એવી ‘ખેાવાએલી વીંટી’ની વાર્તા માટે

શ્રી લલિત પરીખને

આપવાનું તેના નિર્ણાયક પ્રેા. અનંતરાય રાવળે ઠરાવ્યું છે. શ્રી પરીખને અમે અભિનંદન આપીએ છીએ અને પ્રેા. રાવળે લીધેલા શ્રમ માટે તેમનેા આભાર માનીએ છીએ.

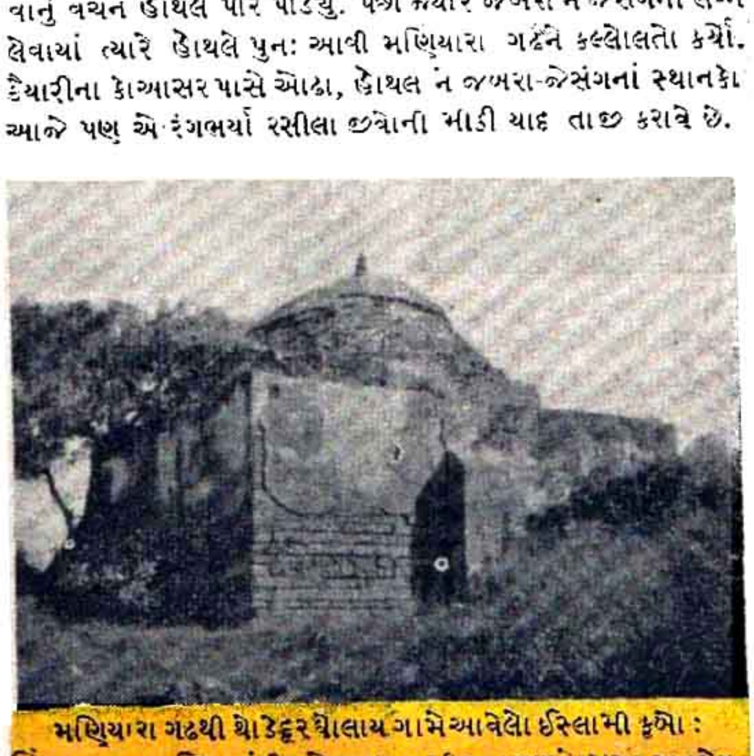
એ પારિતોષિક આ વર્ષે પણ ચાલુ રહે છે

એમાં (૧) ૧૯૫૪ના આખા વર્ષ દરમ્યાન ‘કુમાર’માં આવેલી મૌલિક ટૂંકી વાર્તાઓ તથા નાટિકાઓ પૈકી શ્રેષ્ઠ નીવડનારને રા. ૩૦નું પારિતોષિક અપાશે; (૨) આ પારિતોષિક ‘કુમાર’ના ચાલુ પુરસ્કાર ઉપરાંત અપાશે; (૩) કૃતિ મેાકલવાની છેલ્લી સમયમર્યાદા ૩૧મી આક્ટોબર સુધીની ગણાશે, પણ કૃતિઓ વહેલી આવશે તેટલી અનુકૂળતા રહેશે.

હંજ, મેાર, કબૂતર ને બપૈયા જેવી કમનીય હેાથલ નિંગામરી ઓઢાના હૃદયમાં ઘેાર અંધારું કરી હાલી નીકળી. ઓઢો કલ્પાંત કરવા લાગ્યેા:

જખરા મન જંપિયા, પણ જપે ન તીરે ઝાર,
મિંઝની મચ બરે તેંજી, લાફ઼ નિકરેતી બાર.

હે પુત્ર જખરા, મનને શાંત રાખવા દબાવું છું તેમતેમ બળતરાની ઝાળ વિશેષ વધે છે. હેાથલ વિનાનું જીવન ઓઢાને વસમું થઈ પડયું. ઓઢાના પ્રયત્નેા છતાં પણ હેાથલે તેની સાથે પેાતાનેા મેળાપ થવા ન દીધેા અને છેવટે એકલે હાથે નિંગામરાની વટ રાખી તેનું શ્રાદ્ધ સારવાનું વચન હેાથલે પાર પાડયું. પછી જ્યારે જખરા ને જેસંગનાં લગ્ન લેવાયાં ત્યારે હેાથલે પુનઃ આવી મણિયારા ગઢને કલ્લેાલતેા કર્યો. કૈયારીના કેાઆસર પાસે ઓઢા, હેાથલ ને જખરા-જેસંગનાં સ્થાનકેા આજે પણ એ રંગભર્યાં રસીલા જીવેાની મીઠી યાદ તાજી કરાવે છે.



મણિયારા ગઢથી થેાડે દૂર ઘેાલાય ગામે આવેલેા ઈસ્લામી કૂબેા: સિંધ નજીકના દરિયામાંથી થએલા ઇસ્લામી આક્રમણનેા સૂચક અવશેષ.

ટિકિટસંગ્રહ

આજનો એ સંસારવ્યાપી શૉખ કેળવવા વિષે માહિતી આપતો વિભાગ

પ્રો જુવેન્ટચૂટ

એ લાટિન શબ્દનો અર્થ થાય છે 'બાળકોને કાજે'; અને સ્વિટ્ઝર્લૅાંડમાં પ્રતિ વર્ષે બાળ-આરોગ્ય-કલ્યાણ ફાળા માટે નીકળતી એ ટિકિટો જગવિખ્યાત છે; એટલું જ નહિ પણ એવા અન્ય લોકહિતના ફાળા માટે એ ઢબે હવે ખાસ કાઢવામાં આવતી ટિકિટોનો એણે પાયો નાખ્યો છે. એવી ટિકિટોની યોજના બે પ્રકારની હોય છે: (૧) ટિકિટની સામાન્ય કિંમત ઉપરાંત થોડી વધારાની કિંમતના પૈસા, જે લોકહિત કાર્ય માટે એ કાઢવામાં આવી હોય તેના ફાળામાં જાય છે: (૨) એ હિતકાર્ય માટે જ એક ખાસ વધારાની ટિકિટ કાઢવામાં આવે છે જેનું ટપાલી મૂલ્ય કશું નથી હોતું, પણ જે ખરીદીને બીજી ટિકિટોની સાથોસાથ ચોડાય છે અને તેના વેચાણની સમગ્ર આવક એ કાર્યના ફાળામાં જાય છે. ભારતે કાઢેલી એવી 'આરોગ્યફાળા' માટેની ટિકિટોના નમૂના અમે અગાઉ આપી ગયા છીએ. આ સામે મોઝામ્બિકથી ભાઇ હર્ષદ શેઠે મોકલેલી એવી ૫૦ સેન્તાઉસ(પાંચ પૈસા)ની તાજી ટિકિટ આપી છે. તેના ઉપર પોતાનાં બચ્ચાંને પોષી રહેલી પંખીમાદાનું ચિત્ર છે. એવી ટિકિટો દર ડિસેમ્બર-જાન્યુઆરીમાં ત્યાં સૌએ 'ફરજિયાત' ચોડવી પડે છે (ન ચોડાય તો દંડ થાય !) અને એ દ્વારા ધર્માદા ફાળા માટે લાખો પાઉન્ડ ભેગા કરવામાં આવે છે.→

એ 'પ્રો જુવેન્ટચૂટ'ની શરૂઆત આજથી ચાળીસેક વરસ પર ઈ. ૧૯૧૨માં સૌ પહેલી સ્વિટ્ઝર્લૅાંડે કરી. જોકે તે પહેલાં તે પ્રવૃત્તિનું વિચારબીજ તો નંખાયું હતું ઈ. ૧૯૧૧માં એ દેશનાં બાળકોની આરોગ્ય-સુધારણા માટે ડૉ. હૅાબૅરના અધ્યક્ષપદે ત્યાં મળેલા કેટલાક દાનવીરોના સંમેલનમાં. એ મંડળનું નામ 'પ્રો જુવેન્ટચૂટ સોસાએટી' રાખવામાં આવ્યું ને પાછળથી 'સ્વિસજનરલ ફેડરેશન ઑાવ ચૅરિટીઝ' સાથે જોડાઈને તે દેશ આખામાં ઘરગથુ શબ્દ બની ગયો. તેની પ્રવૃત્તિ માટે નાણાંની મોટી ભીડ પડતાં ૧૯૧૨ની નાતાલમાં એ તહેવાર નિમિત્તે પૈસા ઉઘરાવી શકાય તે હેતુથી તે માટેનાં ખાસ પોસ્ટકાર્ડ તેમજ ટિકિટો સાથે ચોડવાની ટીકડીઓ કાઢી. લોકોનો એમાં જબરો સાથ મળ્યો અને સારો જેવો ફાળો એકઠો થયો. ત્યારથી સ્વિટ્ઝર્લૅાંડમાં વર્ષોવર્ષ એવી 'પ્રો જુવેન્ટચૂટ' ટિકિટો 'બાલઆરોગ્ય-કલ્યાણ' માટે નીકળતી જ રહી છે.



←ઉપર: ડિસેમ્બર-જાન્યુઆરીમાં પોર્ચુગીઝ સરકાર તરફથી ધ-ર્માદા માટે નીકળતી આ વર્ષની ફરજિયાત ટિકિટ.

પોર્ચુગીઝ ટપાલ-વ્યવસ્થાને ગયે વર્ષે ૧૦૦ વર્ષ પૂરાં થયાં તેના સ્મરણમાં નીકળેલી એક ખાસ ટિકિટ પણ ભાઈ હર્ષદ શેઠે મોકલી તે ખૂબ મોટી કરીને આ સામે આપી છે. તે ઉપર પોર્ચુગીઝ સરકાર ઉપરાંત તેની સ[illegible] નીચેની વસાહતો—ગોઆ (હિંદ), મકા[illegible] (ચીન), આંગોલા (પશ્ચિમ આફ્રિકા) વગેરે રાજચિહ્નોની આકૃતિઓ છાપીને ૧૮૫[illegible] ૧૯૫૩ એમ ૧૦૦ વર્ષનો ગાળો દર્શાવ્યો[illegible]

એમણે મોકલેલી ત્રીજી ટિકિટ પોર્ટુગ[illegible] આંગોલા સંસ્થાને કાઢેલી પંખીઓની ટિક[illegible] ટોના સેટ પૈકીની એક છે તે યે સામે છાપી છે.



યાંત્રિકબળથી ચાલતું વિમાન સૌ પહેલું ઈ. ૧૯૦૩ના ડિસેમ્બરની ૧૭મી તારીખે અમેરિકાના ઑરવિલ અને વિલ્બર નામના રાઈ[illegible] ભાઇઓએ ઉડાડયું. અમેરિકાએ આકાશયાન[illegible]ની એ અર્ધશતાબ્દીના સ્મરણમાં કાઢેલી [illegible] ભાઇઓની છબિવાળી ટિકિટ ઉપર આપી [illegible]



આજ સુધી વિમાની ટપાલની ટિકિટો [illegible] અનેક દેશે કાઢી છે, પણ તે સૌમાં ચોટદાર[illegible] આકર્ષક તો ૧૯૫૨માં કૅનેડાએ કાઢેલી ટિકિ[illegible]ટ નીવડી છે. એમાં માત્ર એ દેશનો હંસ પા[illegible] છોડીને હવામાં ઉડાણ લેતો બતાવ્યો છે, પ[illegible] એ સાદા ચિત્રનું સંયોજન ઉઠાવદાર છે.

નીચે જમણી બાજુ: પોતાની ટિકિટ-શતાબ્દીની ઊજવણીમાં પોર્ચુગીઝ સરકારે કાઢેલી ટિકિટનું વર્ધિત (મોટું કરેલું) ચિત્ર. ડાબી બાજુ નીચે: પોર્ચુગીઝ સંસ્થાન આંગોલાએ પોતાને ત્યાંનાં પંખીઓનાં સ્વચ્છ ચિત્રોવાળી કાઢેલી ટિકિટોની હારમાળા પૈકીની એક



રાણી ઈલીઝાબેથની મુલાકાતના સ્મરણમાં કાઢેલી ફીજીની ટિકિટ





નવાં વાસ્તવિક લાગતાં દશ્યો ઉપજાવતી સિનેમાની નવી શોધ સિનેરમા

ચલચિત્રોના ક્ષેત્રમાં નવો ચીલો પાડનાર સિનેરમા કે ત્રિ-પરિમાણ (થ્રી-ડાઇમેન્શલ) ચિત્રોના નામથી આજે હવે કોણ અજાણ હશે? બોલતાં ચલચિત્રોની શોધ પછી સિનેમાના ક્ષેત્રમાં આ એક મોટામાં મોટી નવી શોધ ગણી શકાય. આ અનોખી પદ્ધતિના શોધકનું નામ છે ફ્રેડ વૉલર.

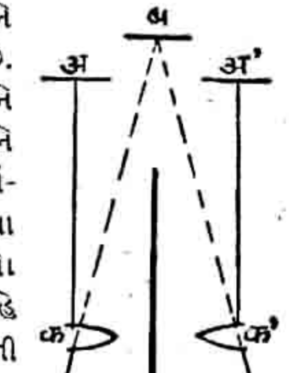
વૉલર જન્મથી જ વૈજ્ઞાનિક છે એમ કહી શકાય. તેના નામ પર ૬૭ જાતના કૅમેરાનાં પેટન્ટ નોંધાયાં છે! તેણે પોતાના જીવનની અર્ધ-શતાબ્દી તો સિનેમાક્ષેત્રમાં જ ગાળી છે. એક વખત તેનું નામ બહુ જાણીતા ફિલ્મ્ટ્રીક તરીકે પંકાતું હતું. અમેરિકાના મશહૂર 'પૅરૅમાઉન્ટ સ્ટૂડીઓઝ'ના 'ટ્રિક ઈફેક્ટ'ના વડા તરીકે પણ તેણે કામ કર્યું છે.

અચાનક એક દિવસ તેના મગજમાં વિચાર સ્ફૂર્યો કે આપણી આંખ જે જાતનું દશ્ય જુએ છે તેવા જ પ્રકારનું હૂબહૂ દશ્ય લોકોને પડદા પર ન બતાવી શકાય? તેના કહેવા પ્રમાણે, 'આપણી આંખ મગજ સુધી જે દશ્યો પહોંચાડે છે તે હૂબહૂ આપણે જોતા નથી. પરંતુ મગજ એ દશ્યોને એકત્ર કરીને (જે વર્ષોના અનુભવને કારણે થાય છે) એક જ દશ્ય બતાવે છે, તે જ પ્રમાણે જોઈએ છીએ. લોકોને સાચી રીતે જોવાની ટેવ પાડો તો તેઓ તમે જે બતાવવા માગો છો તે જ જોશે' એમ એ ખાત્રીપૂર્વક માને છે.

વૈજ્ઞાનિકોના મત પ્રમાણે આપણી આંખની દૃષ્ટિ 'ઘનાકૃતિ' (પર્સ્પેક્ટિવ) છે. આપણે બે ચીજો વચ્ચેનું અંતર સહેલાઇથી પારખી શકીએ છીએ. જ્યારે પડદા પરના દશ્યમાં અથવા ફોટોગ્રાફમાં તે એવી રીતે દેખાતું નથી. આંખની દૃષ્ટિને આપણે વૈજ્ઞાનિક પરિભાષામાં 'સ્ટીરીઓસ્કોપિક વીઝન' કહી શકીએ. બે ચીજ વચ્ચેનું અંતર બે આંખની સહાય વડે જ પારખી શકાય છે, એક આંખ વડે નહિ. આપણે એક આંખ બંધ કરીને સોયના કાણામાં દોરો પરોવવાનો કે કોઇ રિંગમાં પેન્સિલ નાખવાનો પ્રયત્ન કરીશું તો સહેલાઇથી નહિ થઇ શકે. વૉલરે આ 'સ્ટીરીઓસ્કોપિક વીઝન'નો ઉપયોગ કરવાનો વિચાર કર્યો.

'સ્ટીરીઓસ્કોપિક વીઝન' શું છે એ સમજવા માટે 'સ્ટીરીઓસ્કોપની' રચના સમજવી જરૂરી છે. આપણી બન્ને આંખ એકસરખાં દશ્ય નથી ઝડપતી, પરંતુ સહેજ જુદાજુદા કોણ પરથી એક જ વસ્તુનાં બે દશ્યો ઝડપે છે. આ બન્ને દશ્યોને આપણું મગજ એક કરી નાખે છે, અને તેને જ કારણે આપણી આંખની દૃષ્ટિ ઘનાકૃતિ (પર્સ્પેક્ટિવ) બની જાય છે. સ્ટીરીઓસ્કોપમાં પણ આ જ સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે (આકૃતિ ૧). સ્ટીરીઓસ્કોપની રચના આ રીતે છેઃ 'અ-અ' સહેજ જુદાજુદા કોણ પરથી લીધેલા એક જ વસ્તુના યા દશ્યના ફોટોગ્રાફ છે. 'ક-ક' બન્ને અરધા બહિર્ગોળ કાચ (કૉન્વેક્સ લેન્સ) છે. આ બન્ને લેન્સ દ્વારા પેલાં બેઉ ચિત્રો આંખને અનુકૂળ આવે એ પ્રમાણે જોતાં બની જગ્યાએ એક જ ચિત્ર—પરંતુ ઘનાકૃતિવાળું સ્પષ્ટ દેખાશે. બે ચિત્રો 'અ-અ'-કૉન્વેક્સ લેન્સને કારણે એક બની જાય છે. ટૂંકમાં આંખ જે સિદ્ધાંતથી જુએ છે એ જ સિદ્ધાંત પર સ્ટીરીઓસ્કોપની આ રચના રચાએલી છે, પરંતુ ફરક એટલો છે કે સ્ટીરીઓસ્કોપમાં મગજની જગ્યાએ બે અરધા કૉન્વેક્સ લેન્સ ગોઠવવામાં આવ્યા છે.

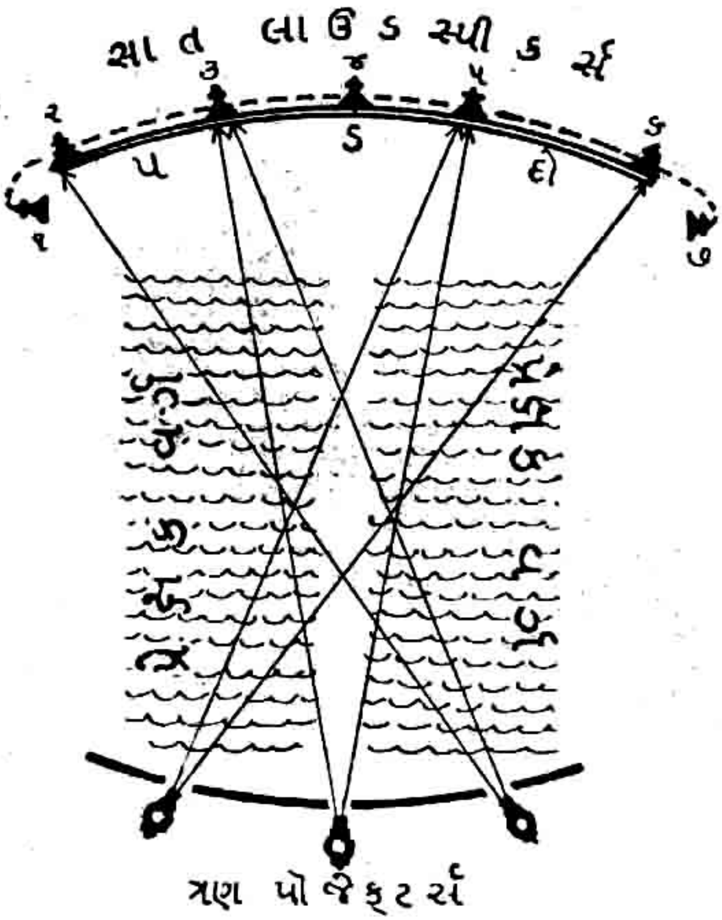
આપણે આપણી આંખથી માત્ર આપણી સામેનાં જ દશ્યો જોઈ શકીએ એવો આપણો ભ્રમ છે, પરંતુ આપણી ડાબી યા જમણી બાજુ પડેલી વસ્તુઓ પણ આપણે થોડેઘણે અંશે જોઈ શકીએ છીએ. ટૂંકમાં આપણી દૃષ્ટિ વર્તુળાકાર (સર્ક્યુલર) છે, અને આ વાત આપણા ખયાલ બહાર રહી જાય છે. નીચે આપેલો પ્રયોગ કરી જોશો તો તમને તેની પ્રતીતિ થશે. એક જાડો કાગળ લો અને તેમાં બે ઝીણાં કાણાં એવી રીતે પાડો કે તેમાંથી ફક્ત આંખની કીકી વડે જ જોઈ શકાય. આ કાગળ મોં પર ઢાંકી દઇને સીધા ચાલવાનો પ્રયત્ન કરો,—તમે સમતોલરીતે ચાલી જ નહિ શકો; કારણ કે આંખના ખૂણમાંથી દેખાતી વસ્તુઓને કારણે જ તમે સમતોલપણું જાળવી શકો છો.



વૉલરને થયું કે એવો એક કૅમેરા બનાવવામાં આવે કે જે ગોળાકાર દશ્યો ઝડપી શકે, અને એના વડે ઉતારવામાં આવેલી ફિલ્મને ગોળાકાર પડદા પર રજૂ કરવામાં આવે, તો આંખ જેવું દશ્ય જુએ છે એવું જ દશ્ય પ્રેક્ષકોને દેખાડી શકાય. આવી જાતનાં દશ્યો ઝડપવાનું એક કૅમેરાથી શક્ય ન હોવાને કારણે તેણે એકને બદલે વધારે કૅમેરાનો ઉપયોગ કરવાનું નક્કી કર્યું, ને એકસરખા ૧૧ કૅમેરાની મદદથી વર્તુલના પરિઘ(આર્ક ઑવ એ સર્કલ)ની ગોઠવણ પ્રમાણે દશ્યો ઝડપ્યાં. આ દશ્યોને એવા જ પ્રકારના પડદા પર રજૂ કરતાં ધાર્યું પરિણામ આવ્યું. આ પરિણામની સફળતાએ અમેરિકાના લશ્કરખાતાનું ધ્યાન ખેંચ્યું અને સિને-પ્રેક્ષકો સમક્ષ એની રજૂઆત કરતાં પહેલાં તેનો ઉપયોગ લશ્કરના તોપચીઓને નિશાનબાજી શીખવાડવા માટે કરવામાં આવ્યો.

વધારાના સંશોધનને પરિણામે વૉલરને લાગ્યું કે કૅમેરાની સંખ્યા ઓછી કરી શકાય એમ છે. આમ ૧૧નો આંક પાંચ પર ઊતરી આવ્યો. તેણે પુષ્કળ જહેમતને અંતે એક નવી જ ઢબનો કૅમેરા શોધી કાઢ્યો. આવી જાતના ત્રણ કૅમેરાની મદદથી તે ૧૪૬°ના વર્તુળના પરિઘનાં દશ્યો ઝડપવાને શક્તિમાન થયો. આ દશ્યોને આબેહૂબ બનાવવા સાત લાઉડ સ્પીકરવાળી 'સ્ટીરીઓફોનિક' નામની સાઉન્ડ સિસ્ટમ રાખવામાં આવી. દા.ત. ચિત્રમાં એરોપ્લેનનું દશ્ય આવતું હોય તો દશ્યમાં વિમાન જ્યારે દૂર હોય ત્યારે એનો અવાજ પણ દૂરથી આવતો હોય એમ લાગે, જ્યારે માથા પર આવે ત્યારે અવાજ પણ પાસે હોય, ને દૂર જાય તેમ તેમ અવાજ પણ દૂર જતો જાય. સાઉન્ડ સિસ્ટમની મદદથી વિમાન આપણી આંખ સમક્ષ જ ઉડ્ડયન કરી રહ્યું હોય એવો આપણને ભાસ થાય. આવી જાતના યંત્ર(યુનિટ્સ)ની મદદથી વૉલરે યુરોપ-અમેરિકાનાં દશ્યો ઝડપ્યાં, ને છબિઘરમાં જ્યારે પ્રેક્ષકોએ એની રજૂઆત જોઈ ત્યારે તેઓ ઘડીભર થંભી ગયા. તેઓ સાક્ષાત યુરોપ-અમેરિકાની સફર કરી રહ્યાં હોય એમ તેઓને લાગ્યું.

ત્રિ-પરિમાણ ચિત્રોને રજૂ કરવા માટે છબિઘરમાં ખાસ જાતની ગોઠવણ કરવી પડે છે. જેમાં પડદો નીચે આપેલી આકૃતિ પ્રમાણે અાંતર-ગોળ આકૃતિમાં ગોઠવવામાં આવે છે. આ પડદામાં ૧,૧૦૦ ઊભી પટ્ટીઓ વડે સળ પાડવામાં આવે છે. કે જેથી પ્રકાશનું પુનરાવર્તન પ્રેક્ષકોની આંખને આંજી ન નાખે. પડદા પર દશ્યો પાડવા માટે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ત્રણ પ્રોજેક્ટરો ગોઠવવામાં આવે છે. વચલું પ્રોજેક્ટર પડદાના વચલા ભાગ પર દશ્ય પાડે છે, ત્યારે ડાબી અને જમણી બાજુનાં પ્રોજેક્ટરો અનુક્રમે પડદાની જમણી અને ડાબી બાજુ દશ્યો પાડે છે. આ દશ્યો એટલી ચોકસાઈથી એકબીજામાં મળી જાય



છે કે ચિત્ર જોનારને ફક્ત એક જ દૃશ્ય પડદા પર દેખાય.

સિનેરેમાની સાઉન્ડ સિસ્ટમ પણ અદ્ભુત પ્રકારની છે. કોઈ પણ મનુષ્ય જ્યારે બોલે છે ત્યારે આપણા કાનમાં એના અનેક પડઘા પડે છે, પરંતુ મગજ અવાજનાં બધાં મોજાંઓને એકત્ર કરી નાખે છે. આવી જ જાતની રચના સિનેરેમાની સાઉન્ડ સિસ્ટમમાં છે.

અત્યારે આપણા દેશમાં જે 'થ્રી-ડી' ચિત્રો રજૂ થઈ રહ્યાં છે તે તો ફક્ત 'સ્ટીરીઓસ્કોપિક વીઝન'ની જ કરામત છે. આ ચિત્રો જોવા વાસ્તે આપણે જે ચશ્માં પહેરીએ છીએ તેના કાચ 'સ્ટીરી[illegible]'-માં રહેલાં બે અડધાં કૉન્વેક્સ લેન્સની ગરજ સારે છે. [illegible] બે જુદાજુદા કોણથી લેવાએલાં ચિત્રોને તે એક કરી દે છે. [illegible] જોશો તો તમને એક આકૃતિની તદ્દન બાજુમાં બીજી આકૃતિ [illegible]. આ બન્ને આકૃતિઓ ચશ્માંને કારણે એક બની જાય છે. આ ચિત્રો-નાં દૃશ્યોને ઝડપવા વાસ્તે કૅમેરામાં એકને બદલે બે લેન્સ [illegible] છે, જેવી રીતે આપણને બે આંખ છે. આ ચિત્રોનાં દૃશ્યો [illegible] લંબચોરસ ડબ્બામાં ગોઠવાએલાં લાગે છે. (જુઓ નીચે આકૃતિ ૩), આવી જાતનાં ચિત્રો સાચા અર્થમાં ત્રિ-પરિમાણ નથી, પરંતુ આગળ કહ્યું તેમ 'સ્ટીરીઓસ્કોપિક વિઝન'ની કરામત છે. આ ચિત્રો 'થ્રી-ડી'ના નામથી ફક્ત ઓળખાય છે એટલું જ.



થ્રી-ડી ચિત્ર સાચા અર્થમાં ત્રિ-પરિમાણ ચિત્રો નથી. તેમાંનાં દૃશ્યો નાટકમાં એકઝીબીશનની પાછળ પડદા તથા વિંગનાં સીન ગોઠવ્યા હોય તેવાં લાગે છે.

ત્રિ-પરિમાણ ચિત્રો અત્યંત ખર્ચાળ છે. યુરોપના મશહૂર દિગ્દર્શક-નિર્માતા ઍલેક્ઝાંડર કોરડાના મત પ્રમાણે તેને એક કલાક માટે રજૂ કરવાનો ખર્ચ ૩,૦૦૦ પાઉન્ડનો છે. ટેલિવીઝનની શોધ થયા પછી સિને-ઉદ્યોગ ભાંગી પડશે એમ લાગતું હતું, પરંતુ આ નવીન શોધને કારણે ચિત્રઉદ્યોગમાં ભારે પરિવર્તન થયું છે. આમ છતાં યે ત્રિ-પરિમાણ ચિત્રો સાદાં ચિત્રોને નહિ પહોંચી શકે, કારણ કે કોઈ પણ ગરીબ દેશને એવાં ખર્ચાળ ચિત્રો ઉતારવાનું પરવડી શકે એમ નથી.

(અંગ્રેજી ઉપરથી) **ગિરીશ દેસાઈ**

આ અંકના મુખચિત્રના કલાકાર



શ્યામરંગી ઠીંગણા દેહના, પણ આંખોમાં કલાની શાન્ત ચમકવાળા આંધ્રના યુવાન [illegible] ઉકિલ કુમારિલ સ્વામી આજે દિલ્હીની 'શારદાચરણ ઉકિલ-કળાશાળા'માં ચિત્રાચાર્ય છે. ક[illegible]મિશન સ્કૂલમાં અભ્યાસ કરતાં સ્વયંસ્ફૂરણાથી બનાવીને પ્રદર્શનમાં મૂકેલી માટીની ગાડીને પ્ર[illegible] મળ્યું ત્યારે બાળપણથી જ લાગેલી કલાની એમની ધૂન એટલી ઉત્તેજિત થઇ કે માતાના ઉપા[illegible] ક્શાં કારગત ન નીવડ્યાં. મોટાભાઇએ મુદ્રણકામ શીખવા છાપખાનામાં મૂક્યા ત્યાં પણ [illegible]ની રહેલા એ તરુણને એવામાં ગાંધીજીની અસહકારની હાકલ સ્પર્શી ગઈ અને દેશકાર્યમાં [illegible] હરિજનસેવા માટે દિલ્હી આવ્યા, જ્યાંની ડોમ-ભંગી કોમની એમની સેવાએ સ્વ. ઠક્કર [illegible] અને એમના આગ્રહથી ગૃહઉદ્યોગ તરીકે સુથારીકામ શીખવાનું એમણે સ્વીકાર્યું. પરંતુ ત્યાં [illegible] ખાનગી સમયમાં સાધના તો કળાની જ ચાલતી અને રાતના ત્રણ ત્રણ વાગ્યા સુધી તે ચિત્રો [illegible] આ લગનીને અંતે ઈ. ૧૯૪૦માં ત્યાંની 'શારદાચરણ ઉકિલ-કળાશાળા'માં દાખલ થવાનો તેમને [illegible], અને ત્યાંથી ઠક્કર બાપાની સહાયથી તે પોતાના મનોનિર્મિત ગુરુ શ્રી નંદલાલ બોઝ પાસે શાન્તિનિકેતન કલાભવનમાં ચિત્રસાધના કરવા જવાનું ઇપ્સિત પાર પાડી શક્યા. નંદબાબુના તે અનન્ય [illegible] છે ને શ્રી ઉકિલ તથા નંદબાબુ બંનેની અસરમાંથી ઉદ્ભવેલી એમની ચિત્રશૈલીમાં રંગોનું આવરણ ઓછું હોય છે. નિસર્ગ એમનો પ્રિય વિષય છે. એમની કૃતિઓમાં ઊંચું સ્થાન પામેલું 'વસંત'નું ચિત્ર શ્રી નંદબાબુએ શાન્તિનિકેતન કલાભવનમાં રાખેલું છે.

ડૉ. શાન્તિસ્વરૂપ ભટનાગર (અનુસંધાન પૃ. ૪૭થી ચાલુ)

સમય કામ કર્યું અને એ બધાને અંતે કશ્મલ (ઑક્સાઈડ્સ) પર ડૉક્ટરેટ માટે નિબંધ તૈયાર કર્યો. ઉપાધિ મળ્યા પહેલાં એ વિષય પર એમનું એક ભાષણ રાખવામાં આવેલું. આ ભાષણ અધકચરા વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ નહિ પરંતુ પ્રથમ પંક્તિના વિજ્ઞાનીઓ સમક્ષ આપવાનું હતું, જેમાં શાંતિસ્વરૂપના ગુરુ પ્રો. ડૉનાન પણ હતા. શાંતિસ્વરૂપના જ્ઞાનની કસોટી કરવા એમણે જ અનેક શંકાઓ ઉપસ્થિત કરી. શાંતિસ્વરૂપે જવાબ માટે પૂરતી તૈયારી રાખેલી હોઇને પ્રશ્નોથી મુદ્દલ ગભરાયા વિના તેમણે તેના તડાતડ જવાબો આપ્યે રાખ્યા. પ્રો. ડૉનાન પોતાના શિષ્યના જ્ઞાનની આ સંગીનતા પર એટલા મુગ્ધ બની ગયા કે વ્યાખ્યાન પૂરું થતાં જ જઇને તેમને ચૂમી લીધા!

૧૯૨૧માં શાંતિસ્વરૂપને લંડન યુનિવર્સિટી તરફથી ડી.એસસી.ની ઉપાધિ મળી અને ત્યારથી એ ડૉ. ભટનાગર બન્યા. ડૉક્ટરેટ મેળવ્યા પછી ઈ. સ. ૧૯૨૧ના ઑગસ્ટમાં એ હિંદ પાછા ફર્યા.

ભારતનું એ વિજ્ઞાનરત્ન પરદેશમાં રહીને આ રીતે પહેલદાર બન્યા પછી એને પોતાને ત્યાં રોકી લેવા અનેક યુનિવર્સિટીઓ તત્પર બને એ સ્વાભાવિક હતું, પરંતુ સૌથી વધુ તત્પર તો બનારસ હિંદુ વિદ્યાપીઠ હતી. પંડિત મદનમોહન માલવીયજીએ તેમના પર આગ્રહભર્યો પત્ર લખી કાઢયો કે, બનારસ વિદ્યાપીઠ પાસે તમારા જેવા ઉત્સાહી અને બાહોશ પ્રાધ્યાપક હોય તો હિંદ વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં અગ્રગણ્ય બન્યા વિના ન રહે. ડૉ. ભટનાગરને નોકરીનો તો તોટો નહોતો, પરંતુ માલવીયજીનો આગ્રહ એમના હૃદયને સ્પર્શી ગયો. અન્ય વિદ્યાપીઠો કરતાં એનું ભાવનામય વાતાવરણ ભિન્ન પ્રકારનું હતું. ડૉ. ભટનાગરે બનારસ હિંદુ વિદ્યાપીઠના રસાયન-વિભાગમાં કામ શરૂ કર્યું. માલવીયજીને માટે ડૉ. ભટનાગરની પ્રાપ્તિ એ ગૌરવનો એક વિષય બની રહ્યો અને ડૉ. ભટનાગરે પણ વિદ્યાપીઠમાં રસાયનની તો જાણે સંશોધન-સંસ્થા ઊભી કરી દીધી! એમની શક્તિ અહીં વધુ ને વધુ ખીલતી ગઈ. એ જાતે પ્રયોગો કરતા અને વિદ્યાર્થીઓ પાસે કરાવતા. નવાંનવાં સંશોધનોમાં વિદ્યાર્થીઓને શી રીતે રસ પ્રેરવો તેની કલા એમને સુસાધ્ય હતી. વિદ્યાર્થીઓ એમની દોરવણી નીચે ખૂબ ઉત્સાહથી કામ કરતા, જેમાંના કેટલાકે તો પાછળથી નામ કાઢયું છે.

બનારસમાં આમ એ પૂરેપૂરા ખૂંપી ગયા હતા, પરંતુ ત્યાં અધ્યાપકનું કરવું પડતું કામ એમને અસ્વસ્થ રાખ્યા કરતું. એમને પ્રિય કાર્ય તો સંશોધનનું હતું, અધ્યાપનનું નહિ. આથી પોતાને સંશોધન માટે મુક્ત અવકાશ મળી રહે એ દૃષ્ટિએ એમણે રાસાયનિક સંશોધન-ખાતાના પ્રમુખ તરીકે પંજાબ યુનિવર્સિટીમાં જોડાવાનું નક્કી કર્યું. માલવીયજીનું સાંનિધ્ય ગુમાવવાનું દુઃખ તો એમને હતું જ, અને માલવીયજીને પણ ભટનાગર ગુમાવવા પડે એ ભારે આઘાત રૂપ હતું, છતાં તેમણે પ્રસન્નતાપૂર્વક રજા આપી.

ડૉ. ભટનાગર લાહોર આવતાં જ વિદ્યાર્થીઓની ભિડ઼ ત્યાં જામવા માંડી. કશ્મલ (ઑક્સાઈડ્સ) અને પ્રકાશ(ફોટો)-રસાયનનું સંશોધનકાર્ય તેમણે શરૂ કર્યું. પરંતુ એમની દૃષ્ટિ મુખ્યત્વે તો જીવનોપયોગી સંશોધન પ્રત્યે હતી. લોકોના રોજિંદા ઉપયોગમાં આવી શકે તેવા સંશોધનને એ વધુ કીમતી ગણતા. પરિણામે વનસ્પતિ-રેસા, શણ તથા કપાસનો કચરો, ગોળનો મેલ, રાળ, વાંસનો નકામો જતો ભાગ, નાળિયેરની કાથી તથા બીજા એવા નિરુપયોગી ગણાતા પદાર્થોનું ઉપયોગી પદાર્થોમાં રૂપાંતર કરવા પાછળ એ પડયા. એ જ અરસામાં અટક તેલ કંપની અંગે સ્ટીલ બ્રધર્સ સમક્ષ 'તેલનો પ્રશ્ન' ઊભો થયો, જેનું તેમણે ચુંબક-રસાયન દ્વારા નિરાકરણ શોધી આપ્યું. એમના સંશોધનનાં મુખ્ય ક્ષેત્ર હતાં કશ્મલ-રસાયન (ઑક્સાઈડ્સ કેમિસ્ટ્રી), ચુંબક-રસાયન (મૅગ્નેટિક કેમિસ્ટ્રી) અને પ્રકાશ-રસાયન (ફોટો-કેમિસ્ટ્રી). આમાં પણ પદાર્થોના ચુંબકીય ગુણધર્મોના સંશોધન પ્રત્યે સવિશેષ લક્ષ હોઇ પોતાના શિષ્યોની મદદથી એ દિશામાં એ સતત સંશોધન કરતા રહ્યા અને ચુંબકીય પ્રક્રિયા માપતું એક યંત્ર એમણે યોજી કાઢયું. ચુંબક-રસાયનના ક્ષેત્રમાં તેમની આ શોધ મહત્ત્વની છે.

ઇ. સ. ૧૯૨૭માં ડૉ. જગદીશચંદ્ર બોઝના પ્રમુખપદે લાહોરમાં વિજ્ઞાન પરિષદ ભરાઈ. ડૉ. ભટનાગર એ પરિષદના સ્થાનિક મંત્રી હતા. એ સમયે વૈશ્વ કિરણોનું સંશોધન ચાલુ હતું અને પ્રો. કૉમ્પ્ટન એ માટે હિમાલયનો પ્રવાસ ખેડવા હિંદ આવ્યા હતા. ડૉ. ભટનાગર વસ્તુતઃ રસાયનશાસ્ત્રી હતા, પરંતુ પદાર્થવિજ્ઞાનમાં પણ એ સુપ્રવીણ હોઈને પ્રો. કૉમ્પ્ટન સાથે એ પણ હિમાલયના પ્રવાસે ઊપડયા. પ્રવાસ મુસીબતોથી ભરેલો હતો. એક વાર તો બધા એવા ભૂલા પડેલા કે વૈશ્વ કિરણોના આ શોધકોને એકબીજાને શોધી કાઢતાં નવનેજાં પાણી ઊતરેલું! ચાર કલાકની શોધ બાદ સૌ એકબીજાને મળેલા.

ચુંબકીય રસાયનના તેમજ અન્ય સંશોધનોને લગતા પ્રયોગોમાં ડૉ. ભટનાગર એમના વિદ્યાર્થીઓનો સહકાર સારા પ્રમાણમાં મેળવતા. એમના એ દિશામાંના સંશોધનને લીધે જ ચુંબકીય રસાયન આજે વિજ્ઞાનની એક અલગ શાખા બની રહી છે. ઈ. સ. ૧૯૫૩માં શ્રી કે. એન. માથુરના સહકારથી એમણે લખેલું 'Principles & Application of Magneto-Chemistry' નામે પુસ્તક એ વિષય પર આખી અંગ્રેજી ભાષામાં પહેલું જ પુસ્તક છે! જગતભરનાં વિજ્ઞાનીઓએ આ પુસ્તકનું ઉત્સાહપૂર્ણ સ્વાગત કરેલું.

૧૯૩૧ની સાલમાં બ્રિટનની વૈજ્ઞાનિક સંશોધન સંસ્થાના શતસાંવત્સરિક સમારંભમાં તેમજ એ જ અરસામાં સામ્રાજ્યની વિદ્યાપીઠોની મળેલી પરિષદમાં ભાગ લેવા તે યુરોપ ઊપડયા. સ્ટીલ બ્રધર્સે પોતાના ઇંગ્લંડ તેમજ અન્ય દેશોમાંનાં કારખાનાનું નિરીક્ષણ કરવાનું આમંત્રણ આપતાં તેમણે ઇંગ્લંડ ઉપરાંત જર્મની, પોલૅંડ વગેરે દેશોની પણ મુલાકાત લીધી અને ખાદ્ય પદાર્થોની બનાવટમાં કંપનીને નડતી કેટલીક મુશ્કેલીઓ દૂર કરી આપી. કંપનીએ આના બદલામાં એમને ચાર લાખ રૂપિયાની રકમ આપવા માંડતાં એ રકમ પણ પોતે અંગત ઉપયોગ માટે ન લેતાં પંજાબ યુનિવર્સિટીને સોંપવા કહ્યું, જેમાંથી પાંચ વરસ માટે શિષ્યવૃત્તિઓ યુનિવર્સિટી તરફથી આપવાની હતી. સામે કંપનીએ પણ એ માટે એવી શરત મૂકી કે શિષ્યવૃત્તિ લેનાર વિદ્યાર્થીએ ડૉ. ભટનાગરના જ હાથ નીચે સંશોધનકાર્ય કરવું.

આ હકીકત જાણીને પ્રો. મેઘનાદ સાહાએ તેમને અભિનંદન આપતો પત્ર લખ્યો, જેમાં જણાવ્યું હતું કે 'હિંદમાં લાખોની કમાણી કરનારાઓની ખોટ નથી, પરંતુ એ લાખોપતિઓ એમના પ્રમાણમાં ગરીબ એવા તમારા જેવા યુનિવર્સિટી-શિક્ષકના આ ઉદાત્ત દાખલાને અનુસરે તો આપણા દેશની વૈજ્ઞાનિક અને નૈતિક પ્રગતિ વધુ ઝડપી બને એમ મને લાગે છે.' ડૉ. (પાછળથી સર) જે. પી. શ્રોફે ડૉ. ભટનાગરને તેમની ઉદારતા આ દેશમાં અજોડ હોવાનું જણાવતાં લખેલું કે 'તમારા મિત્ર હોવાનો દાવો કરી શકવા બદ્દલ હું મગરૂબી અનુભવું છું.' વસ્તુતઃ આ મગરૂબી એમની એકની નહિ પણ સમગ્ર દેશની હતી. અને હિંદ પરની એ વખતની બ્રિટિશ સરકારે પણ એમને ઓ. બી. ઈ. ના ખિતાબથી નવાજ્યા. ૧૯૩૮માં લૉર્ડ રધરફૉર્ડના પ્રમુખપદે ભરાએલી ભારતીય વિજ્ઞાન પરિષદના કલકત્તા અધિવેશનમાં ડૉ. ભટનાગર રસાયણ વિભાગના પ્રમુખ નિમાયા.

ઈ. સ. ૧૯૩૯માં યુદ્ધની નોબત વાગવા માંડતાં હિંદના તે વખત-

ના વાઈસરૉય લૉર્ડ લિનલિથગોએ ડૉ. ભટનાગરને બોલાવીને વૈજ્ઞાનિક અને ઔદ્યોગિક સંશોધનખાતાના ડિરેક્ટર તરીકેનો હોદ્દો સ્વીકારવા વિનતિ કરી, જેનો તેમણે સ્વીકાર કર્યો. યુદ્ધ થઇ ચૂક્યુ હતું, વાતાવરણ અશાંત હતું, પરંતુ જહાજ તોફાનમાં સપડાયા છતાં તેનો કપ્તાન જેવું ધૈર્ય સાચવે એવા ધૈર્યપૂર્વક એમણે પોતાનું કાર્ય ચાલુ રાખ્યું અને ગૅસવિરોધી કાપડ તથા વાર્નિશ, ઊંજણ તેમજ બળતણ માટે વાપરી શકાય તેવાં વનસ્પતિ તેલો, પ્લાસ્ટિક્સ વગેરેની અનેક શોધો કરી.

ઈ.સ. ૧૯૪૧માં એ સાયન્સ ઍકેડેમીના અધિવેશનના પ્રમુખપદે આવ્યા. એજ વર્ષમાં અંગ્રેજ સરકારે તેમને નાઈટહૂડથી સંમાન્યા. ૧૯૪૩માં સોસાએટી ઑવ કેમિકલ ઈન્ડસ્ટ્રીઝે એમને પોતાના માનાર્હ સભ્ય બનાવ્યા. એ સોસાએટીના માનાર્હ સભ્યોની સંખ્યા ૩૦થી વધવી ન જોઈએ એવો નિયમ હતો, પરંતુ એનું સભ્યપદનું ધોરણ એવું કડક છે કે ૨૦ કરતાં વધુ સંખ્યાના એના સભ્યો તો ક્યારે ય નહોતા અને એક સમયે તો એ સંખ્યા કેવળ આઠ જણની હતી. પરંતુ એથી યે અધિક સંમાનપ્રદ એ હતું કે એ જ સાલમાં રૉયલ સોસાએટીએ એમને પોતાના ફેલો તરીકે ચૂંટ્યા. આ રીતે ચૂંટાનારા એ પહેલા જ હિંદી રસાયનશાસ્ત્રી હતા. આ દેશની તેમજ પરદેશોની અનેક વિદ્યાપીઠોએ તેમને માનાર્હ ઉપાધિઓથી નવાજેલા છે. એ રૉયલ સોસાએટીના ફેલો ચૂંટાયા ત્યારે અનેક વ્યક્તિઓ તેમજ સંસ્થાઓએ એક યોગ્ય વિજ્ઞાનીની કદર થયાનો આનંદ વ્યક્ત કરેલો. પરંતુ સૌથી વધુ આનંદ એમના વિજ્ઞાનશિક્ષક તાલીબઅલી પાબંદને કદાચ થયો હશે. તે એ વખતે જીવતા હતા અને ૮૦ની ઉંમરે પહોંચવા આવેલા. તેમણે એ પ્રસંગે ડૉ. ભટનાગરને લખેલું કે 'રૉયલ સોસાએટીના તમે ફેલો થશો એમ તો હું કહી શકું તેમ નહોતો, પરંતુ તમે ભવિષ્યમાં નામ કાઢશો તેની ખાતરી તો મને હતી જ.' તાલીબઅલી માત્ર શાંતિસ્વરૂપના જ નહિ પણ તેમનાં પત્ની લજ્જાવતીના પણ ગુરુ હતા. તેમણે ઉર્દૂ ભાષામાં શાંતિસ્વરૂપને શીખવેલું, જ્યારે અંગ્રેજીમાં એમના શિક્ષકો હતા મોહમ્મદ અશરફ તથા લાલા બિશનનારાયણ માથુર, જે પાછળથી અમેરિકા જઈ ચામડાના નિષ્ણાત બની આવેલા.

હિંદમાં તેલ શુદ્ધ કરવાની 'રીફાઈનરીઝ' ઊભી થઈ છે તે યે ડૉ. ભટનાગરના પ્રયાસને લઇને. મોનેઝાઈટ અને એવાં બીજાં દ્રવ્યો અંગે સ્થપાએલી 'ઇન્ડિયન રૅર અર્થ્સ લિમિટેડ' પણ એમના જ પ્રયાસનું ફળ છે. ઉચ્ચ શિક્ષણ માટે વિદેશી શિષ્યવૃત્તિઓની યોજના, સંશોધન પાછળ વપરાતાં નાણાંને આવકવેરામાંથી મુક્તિ વગેરે પાછળ એમનો જ પ્રયાસ રહેલો છે. દેશનો વિકાસ સાધી લોકોનું જીવનધોરણ ઊંચું લાવવું હોય તો દેશના કાચા માલની સંપૂર્ણ મોજણી થવી જોઈએ એમ તેમને લાગતાં એ કાર્ય જાતે જ ઉપાડી લઈ કાચા માલની માહિતી આપતો એક કોશગ્રન્થ પણ એમણે તૈયાર કર્યો. કુદરતે કાચામાલની જે વિપુલ સમૃદ્ધિ આ દેશને આપી છે તે વેડફાઈ ન જતાં ખપ લાગે એટલા માટે દેશભરમાં પ્રયોગશાળાઓ ઊભી કરવા એ મથ્યા અને તેમાં શ્રી નેહરુનો પણ સાથ મેળવ્યો.

ઈ. સ. ૧૯૪૪માં તે બ્રિટન અમેરિકાના પ્રવાસે ઊપડેલા. ૧૯૪૫માં નાગપુર મુકામે ભરાએલી સાયન્સ કૉંગ્રેસના પ્રમુખ તે ચૂંટાએલા, પણ વિદેશમાં હોવાને કારણે તેમણે લખી મોકલેલું, 'માનવ-વિકાસમાં વિજ્ઞાનનું સ્થાન' એ વ્યાખ્યાન કૉંગ્રેસમાં વંચાએલું.

એમણે પરદેશોનો પ્રવાસ સારા પ્રમાણમાં ખેડ્યો છે. જુદાંજુદાં પ્રતિનિધિમંડળોમાં પણ જઈ આવ્યા છે. વૈજ્ઞાનિક અને ઔદ્યોગિક સંશોધનના ડિરેક્ટર બન્યા બાદ ઈ. સ. ૧૯૪૭–૪૮માં એ હિંદ સરકારના શિક્ષણખાતાના સેક્રેટરી તથા શિક્ષણવિષયક સલાહકાર રહી ચૂક્યા છે, અને આજે એમના દ્વારા ઊભા થએલા વૈજ્ઞાનિક ને ઔદ્યોગિક સંશોધનને લગતા સરકારી ખાતાના મંત્રી છે. શિક્ષણમાંથી એમનો રસ સાવ ચાલ્યો ગયો નથી, કારણ દિલ્હી યુનિવર્સિટીમાં બી. એસસી. ના વિદ્યાર્થીઓને તેઓ હજુ યે રસાયનશાસ્ત્ર શીખવે છે! 'ઇન્ડિયન કેમિકલ સોસાએટી'ના મુખપત્રનું તંત્રીપદ એમણે વર્ષો સુધી સંભાળેલું છે તથા 'સાયન્સ ઍન્ડ કલ્ચર' તેમજ 'કરન્ટ સાયન્સ'ના તેઓ આજે સહયોગી (એસોસિયેટેડ) તંત્રી છે. કેટલીક ઔદ્યોગિક ને વૈજ્ઞાનિક સરકારી તેમજ બિનસરકારી સંસ્થાઓના પ્રમુખપદથી માંડી સંમાન્ય સભ્યપદ તેઓ ધરાવે છે. અહીંનાં તેમજ વિદેશોનાં વિજ્ઞાનને લગતાં જુદાંજુદાં સામયિકો ને વિજ્ઞાનસંસ્થાઓનાં મુખપત્રોમાં એમણે લખેલા સંશોધનાત્મક લેખોની સંખ્યા સેંકડોની થવા જાય એમ છે. એકલા તેમજ સહકારીઓ સાથે મળીને કરેલી શોધોમાંની ત્રીસેકના તો એમણે પેટન્ટ મેળવી લીધેલા છે. દેશની વિજ્ઞાન પ્રત્યેની ઉપેક્ષા દૂર કરવા અને પોતાના અંગત જીવન દ્વારા તેનો દાખલો બેસાડવા એ હમેશાં પ્રયત્નશીલ રહ્યા છે. શીઘ્રનિર્ણયીપણું અને સહકાર્યકરોમાં સંપૂર્ણ વિશ્વાસ એ બે તેમના સ્વભાવનાં કદાચ સૌથી આગળપડતાં અંગો છે.

ડૉ. શાંતિસ્વરૂપ ભટનાગરનાં ચાર સંતાનોમાંથી સૌથી મોટા આનંદસ્વરૂપ ભટનાગર પંજાબ યુનિવર્સિટીના એમ. એસસી. (ઑનર્સ) છે અને માહિતી તથા વાયુપ્રવચન ખાતામાં નાયબ મંત્રી પદે છે. બીજા પુત્ર દેવેન્દ્રસ્વરૂપ હાલ અમેરિકામાં અભ્યાસ કરે છે. એક પુત્રી સંતોષકુમારી હાલ કાનપુર મુકામે ખાનગી પ્રૅક્ટીસ ચલાવી રહેલા ડૉ. રમેશપ્રસાદને પરણેલી છે જ્યારે બીજી પુત્રી સુધા હજુ કૉલેજમાં ભણે છે.

ડૉ. ભટનાગરનું ચિત્ત વિજ્ઞાનીનું પણ હૃદય કવિનું છે. અને એને લઈ ને એ સદા ભવ્ય કલ્પનાઓમાં રાચે છે. ક્ષુદ્રતાનો ઓળો સુદ્ધાં એમને સ્પર્શી નથી શકતો. એમણે કવિતાઓ પણ અનેક રચેલી છે. એમનાં મર્હૂમ પત્ની લજ્જાવતીએ એમની લખેલી કવિતાઓ વ્યવસ્થિતપણે રાખવા માંડેલી અને એ રીતે થવા પામેલો સંગ્રહ લાજવંતી નામથી એમણે બહાર પાડેલો છે. આ ઉર્દૂ કાવ્યસંગ્રહમાંથી 'હિંદી મહાસાગરને ગંગાનું સંબોધન', 'પ્રિય દર્દી', 'કીમિયાગર અને ફિલસૂફ', 'પત્ની અને પુસ્તક' વગેરે કાવ્યો નોંધપાત્ર છે. નાટકો અને વાર્તાઓ લખવાનો પણ એમને શોખ છે અને એમની લખેલી વાર્તાઓમાંની એક 'અનારકલી'ની તો ફિલ્મ પણ ઊતરેલી છે.

આપણા દેશમાં વિજ્ઞાનનું ગૌરવ વધારવામાં, એની સૈદ્ધાંતિક ભૂમિકા ઉપર જ ન રહેતાં તેને રોજિંદા વ્યવહારમાં પ્રયોજવામાં, રાષ્ટ્રીય સાધનસ્રોતો વિકસાવવામાં અને સર્વ વૈજ્ઞાનિક પ્રવૃત્તિને એક જ સૂત્રમાં સાંકળવામાં ડૉ. ભટનાગરનો ફાળો અવિસ્મરણીય જ રહેશે.

વૈજ્ઞાનિક પ્રગતિનું પ્રત્યક્ષ પરિણામ માનવસુખની વૃદ્ધિમાં આવવું જોઇએ, પ્રજા-પ્રજા વચ્ચે સહકારની ભાવના વધુ વિકસવી જોઇએ; તેને બદલે અણુશક્તિના પ્રચંડ શક્તિસ્રોતને માનવસંહારઅર્થે યોજવાનો માનવતાદ્રોહી યત્ન આજે ચાલુ રહ્યો છે એવે વખતે હિંદે પણ ગાફેલ ન રહેતાં સંરક્ષણદૃષ્ટિએ પણ અણુસંશોધનમાં પછાત ન રહેવું જોઇએ એ ડૉ. ભટનાગરનો આગ્રહ છે, અને ડૉ. ભાભા, ડૉ. કૃષ્ણન્ તથા ડૉ. ભટનાગરની સમિતિ એ દિશામાં આજે ઘટતું કરી રહેલી છે. ડૉ. ભટનાગરની વિજ્ઞાનપ્રીતિનું પ્રેરકબળ ખરું જોતાં તો એમનો માતૃભૂમિ પ્રત્યેનો પ્રેમ જ છે, અને હિંદને સુખી જ નહિ પરંતુ એક સમર્થ અને પ્રભાવશાળી રાષ્ટ્ર બનાવવાની તેમની આકાંક્ષા છે. પ્રસિદ્ધ ફ્રેન્ચ તત્ત્વજ્ઞ રોમાં રોલાં કહી ગયો છે તેમ, જગતનાં દુઃખો માટે દુર્જનોની સરજોરી કરતાં સજ્જનોની દુર્બળતા વધારે જવાબદાર છે. આ દુર્બળતા દૂર કરીને આપણે ભવિષ્યના કલ્યાણકારી માર્ગે પ્રયાણ કરીએ.

[એમની ૬૦મી જયંતીપ્રસંગે ખાસ લખાએલી પુસ્તિકાનો સંક્ષેપ]





માનવ જીવન

વારિ સમું જીવન માનવનું દિસે આ
આકારહીન, પડતું જ પરિસ્થિતિના
જેવા જ પાત્ર મહીં એવું સ્વરૂપ પામે!

અમૃતલાલ ઈ. શુક્લ

ડૉ. જુલિયન હક્સ્લી

માનવી વાનરની એક જાતિમાંથી ઊતરી આવેલો હોવાનું પ્રતિપાદન સૌપ્રથમ ઇંગ્લંડના વિખ્યાત વિજ્ઞાની ડાર્વિને કર્યું; પણ તેના એ ઉત્ક્રાન્તિવાદનું વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ સમર્થન કરીને તેને લોકગ્રાહ્ય બનાવવામાં મોટો ફાળો આપનાર તો ટૉમસ હેનરી હક્સ્લી. એની પછી એવો જ ફાળો એનો પૌત્ર જુલિયન હક્સ્લી આજે આપી રહ્યો છે. ઉત્ક્રાન્તિવાદની કેટલીક સમસ્યાઓ પર વિશેષ પ્રકાશ પાડીને પ્રાણીઓના અંગવિકાસના ક્ષેત્રમાં તેમણે મહત્ત્વની કામગીરી બજાવી છે. પ્રજનનશાસ્ત્ર, ગર્ભશાસ્ત્ર, પ્રાણિશાસ્ત્ર, જાતિનિર્ણય (sex determination) અને પ્રજોત્પાદનના ક્ષેત્રમાંનાં એમનાં સંશોધનોએ વિજ્ઞાનની તે તે શાખાઓને સમૃદ્ધ કરી છે. શરીરના અંગોનો વિકાસ તો સાપેક્ષ છે, એ સિદ્ધાંત એમણે કરેલા પ્રતિપાદનને જ આભારી છે. પક્ષીઓનાં સંવનનનો અભ્યાસ કરી તે પરથી તેમણે તારવેલો જાતીય સંવરણ(sexual selection) નો સિદ્ધાંત એ વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં એમનો મૌલિક અને સૌથી વધુ નોંધપાત્ર ફાળો છે. આ વૈજ્ઞાનિક સંશોધન અને વિજ્ઞાનપ્રચારની તેમની મહત્ત્વની કામગીરીને લઇને ગયા વર્ષના જુલાઈમાં યુનેસ્કો તરફથી તેમને એક હજાર પાઉન્ડનું કાલિંગા પારિતોષિક આપવામાં આવેલું. આ પારિતોષિક એક ભારતીય ઉદ્યોગપતિએ સ્થાપેલું છે અને વિજ્ઞાનના સંશોધન ને પ્રચારકાર્યમાં મહત્ત્વની કામગીરી બજાવનારને દર વર્ષે તે અપાય છે.

ચશ્માં પાછળથી પણ જેમની વેધક દૃષ્ટિ એમની પ્રતિભાનાં કિરણ પાથર્યા વિના નથી રહેતી એ, શ્યામ નેત્રો અને શ્યામ કેશવાળા, પાતળા અને ઊંચા ડૉ. હક્સ્લી ગયે મહિને હૈદરાબાદ મુકામે ભરાએલી ભારતીય વિજ્ઞાન પરિષદમાં બ્રિટનના પ્રતિનિધિઓમાંના એક



તરીકે આવી ગયા. ઑસ્ટ્રેલિયામાં વ્યાખ્યાનો આપી, મનીલા(ફિલિપાઈન્સ)ની વિજ્ઞાન પરિષદમાં ભાગ લઈ, સાથી-રાષ્ટ્રોના પ્રતિનિધિ તરીકે જાવા અને થાઇલૅન્ડની મુલાકાત લઈ તે અત્રે આવેલા. અહીંથી પાકિસ્તાન તથા સીલોન થઈ તે પોતાને દેશ પાછા ફરશે.

વિજ્ઞાનને લોકપ્રિય બનાવવું હોય તો લોકો સમક્ષ તે કેવી રીતે રજૂ થવું જોઇએ તેનું ઉત્તમ દૃષ્ટાંત ડૉ. હક્સ્લીનાં લખાણો પૂરું પાડે છે. આનું કારણ એ કે એ સ્વભાવે કવિ છે. આમ, વિજ્ઞાનીની પૃથક્કરણશીલ બુદ્ધિ સાથે કવિનું દર્શન ભળતાં એમના લેખો માત્ર વૈજ્ઞાનિક હકીકતોની શુષ્ક રજૂઆત ન બનતાં કાવ્યોચિત આહ્લાદ પણ આપી રહે છે. જાણીને નવાઈ લાગશે કે ઇ. ૧૯૦૮માં કવિતા માટેનું ન્યુડિગેટ પારિતોષિક એમને મળેલું, અને એને વળતે જ વરસે પ્રાણીશાસ્ત્રમાં પ્રથમ વર્ગ(ઑનર્સ)ની ઉપાધિ એમણે મેળવી. ઇ.સ.૧૯૧૩માં ૨૬ વર્ષની વયે ટેક્સાસ(અમેરિકા)ની હ્યોઈન ઈન્સ્ટીટ્યૂટમાં એ સહાયક અધ્યાપક નિમાયા.

માસમાસનાં પંખી

૯૭

ખેરખટ્ટો (ખખેડો)



ખેરખટ્ટા–ખખેડાને ઓળખો છો? વિવિધભાષી હોઈ એ કેટલાંક પંખીઓના સૂરની આબાદ નકલ કરી શકે છે. આશરે કાબર જેવડા બદન ને એથી યે લાંબી પૂછડી સાથે દોઢેક ફૂટનો તેનો દેહ જોતાં લાગે જ નહિ કે એ કાગડાનું કુટુંબી છે. ચાંચ વળેલી ને શીંગડા જેવા રંગની; માથું, ડોક ને છાતી મેશિયાં ભૂરાં; શરીર રતાશ પર ભૂરું; પાંખ પર લાંબો ઝાંખો ધોળો પટ્ટો; પૂછડી, છેડેથી કાળાં ને ચડઊતર પીછાંવાળી રાખોડી ધોળી; આંખ રતૂમડી.

માથું ને પૂછડી નમાવી શરીરને આગવો જ સુંદર વળાંક આપી, 'બૉબ-ઓ-લિંક' ને પછી એથી યે મીઠો 'કો-ઓ-કિલ' એવો કર્ણપ્રિય બોલ એ રેલાવે છે. પણ પાછળ જ 'કે-કે-કે-કે' એવો તેનો કર્કશ અવાજ તેના કુળની ઓળખ આપી દે. ઊડે ત્યારે ઝડપથી પાંખો વીંઝીને હવામાં સ્થિર થઈ ઊંચોનીચો થતો તરતો જાય.

વસતિ વચ્ચે યે બાગબગીચામાં એ વસે. ને એકાદ માઈલમાં તેનું એકાદું જોડું હોય તો વગડો ગજાવી મૂકે. વચ્ચેવચ્ચે પેલા મીઠા ટહુકા યે રેલાવે. વૃક્ષચર હોઈ ઝાડ પરનાં ફળ સાથે જીવડાં, ગરોળી, દેડકાં, કાનખજૂરા, કાચંડા અને લાગ મળ્યે નાનાં પંખીનાં ઈંડાં-બચ્ચાં પણ ખાય.

માહથી શ્રાવણ એ એનો પ્રજનન કાળ. સંવનનકાળે તેનો કર્કશ અવાજ ઓછો સંભળાય. ઘટાદાર વૃક્ષ–મોટે ભાગે આંબામાં ઊંચે ત્રણચાર ડાળીઓ વચ્ચે સળેકડાંનો ઊંડી તાસક જેવો માળો કરી, તેમાં કૂંળાં મૂળિયાં પાથરી, તે પર રતાશપડતાં બદામી છાંટણાંવાળાં આછા ધોળાં ૪-૫ ઈંડાં એ મૂકે. માળો કરવાથી માંડી બચ્ચાં ઉછેરવા સુધીમાં નરમાદા સરખો જ હિસ્સો લે.

આપ્યા બાદ એ ઑક્સફર્ડ ખાતેની પ્રાણિશાસ્ત્રને લગતી પ્રયોગશાળામાં જોડાયા હતા. ઈ. સ. ૧૯૨૧માં ઑક્સફર્ડ વિદ્યાપીઠ તરફથી સ્પિટ્સબર્ગન ટાપુઓનું પર્યટન યોજવામાં એમણે સક્રિય સહાય કરેલી અને એ પર્યટનના પણ સહભાગી બન્યા હતા. ૧૯૨૫થી '૨૭ સુધી લંડનની કિંગ્સ કૉલેજમાં પ્રાણિશાસ્ત્રના અને ૧૯૨૬થી '૨૯ સુધી રૉયલ ઈન્સ્ટીટ્યૂટમાં શરીરશાસ્ત્રના એ અધ્યાપક રહ્યા હતા. લંડનની 'ઝૂઑલૉજિકલ સોસાએટી'ના ૧૯૩૫થી ૧૯૪૨ સુધી એ મંત્રી હતા. રૉકફેલર ફાઉન્ડેશનના નિમંત્રણથી સામાજિક પુનર્ઘટના અંગેનું અભ્યાસકાર્ય આગળ વધારવા તે બીજા મહાયુદ્ધના પ્રારંભમાં અમેરિકા ગએલા. માત્ર અમેરિકાનો જ નહિ, પણ આફ્રિકાથી માંડી રશિયા તથા બીજા અનેક મુલકોનો પ્રવાસ એમણે ખેડેલો છે. ૧૯૪૬થી '૪૮ સુધી યુનેસ્કો(સંયુક્ત રાષ્ટ્રસંઘના શિક્ષણ, વિજ્ઞાન ને સંસ્કારને લગતા મંડળ)ના એ પહેલા જ ડિરેક્ટર–જનરલ રહેલા ત્યારે દક્ષિણ અમેરિકાની સરકારો સાથે સંપર્ક સાધવા તેમણે ત્યાંનો પ્રવાસ ખેડેલો.

'એસેઝ ઑવ એ બાયોલૉજિસ્ટ' એ એમનું સૌથી વધુ જાણીતું પુસ્તક છે. એ સારા વક્તા છે, પણ એથી યે વધુ સારા શ્રોતા છે. વિજ્ઞાન ઉપરાંત શિક્ષણ, સાહિત્ય અને કલા પ્રત્યે પણ તેમને પ્રીતિ છે અને ફુરસદનો સમય એના જ વ્યાસંગમાં ગાળે છે.

વિલિયમ આર્ચર

ભારતીય કલા-સંસ્કારના અભ્યાસીઓને તો જોકે એમનું નામ જાણીતું હશે; બાકી તો હાલ હિંદની મુલાકાત લઇ રહેલા એ કલા-સ્થાપત્યવિદ્ ડબ્લ્યુ. જી. આર્ચરથી હિંદ જેટલે અંશે પરિચિત હશે એ કરતાં તેઓ હિંદથી વધુ પરિચિત છે. ઇ. ૧૯૩૦માં 'ઈન્ડિયન સિવિલ સર્વિસ'માં દાખલ થઈને ૧૯૩૧થી '૪૮ સુધીનાં અઢાર વર્ષો એમણે બિહાર, છોટાનાગપુર, આસામ વગેરે સ્થળે સરકારીનોકરીમાંજ વીતાવેલાં. નોકરીમાં ફાજલ પડતો સમય ને રજાના દિવસોનો ઉપયોગ એ હિંદી કલા તથા આદિવાસીઓના કંઠસ્થ સાહિત્યના



અભ્યાસ અને સંશોધન પાછળ ગાળતા. આ અભ્યાસ–સંશોધનના પરિણામ રૂપે એમણે કેટલાંક પુસ્તકો લખેલાં છે જેમાં પ્રાથમિક દશાના હિંદી સ્થાપત્ય પરનું એમનું પુસ્તક 'ધ વર્ટિકલ મૅન' ખૂબ જાણીતું છે.

શ્રી આર્ચરનો જન્મ ઇ. સ. ૧૯૦૭માં થએલો. કૅમ્બ્રિજ યુનિવર્સિટીમાં અભ્યાસ કરતા ત્યારે ત્યાં ઈમાન્યુએલ કૉલેજના એ 'સ્કૉલર' હતા અને ઇતિહાસમાં પહેલા વર્ગમાં આવેલા. આઈ. સી. એસ. થયા પછી બંગાળ-બિહારના સાંતાલ પરગણાના એ ડેપ્યુટી કમિશ્નર બન્યા ત્યારે પૂર્વ હિંદની એ મોટામાં મોટી આદિવાસી જાતિના રીતરિવાજ, કંઠસ્થ સાહિત્ય વગેરેનો ઊંડો અભ્યાસ કરેલો. પણ પછી આગળ જતાં હિંદી કલાનાં અભ્યાસ-સંશોધનમાં રસ લઈને તો મુઘલ અને રાજપુત ચિત્રકલાના વિષયના એવા તો નિષ્ણાત બન્યા કે ૧૯૪૯માં લંડનના વિક્ટોરિયાઅને આલ્બર્ટ સંગ્રહાલયના સમૃદ્ધ ભારતીય વિભાગના નામે ઓળખાતો. એમના સંરક્ષણ નીચે સંગ્રહાલયમાંનો ભારતીય ચિત્રવિભાગ પુનર્વ્યવસ્થિત કરીને એવો રસદાયક ને ઉપયોગી બનાવવામાં આવ્યો છે કે રાણી ઈલિઝાબેથના રાજ્યારોહણ પ્રસંગે ઇંગ્લંડ ગએલા હિંદના વડા પ્રધાન શ્રી નેહરુએ એની 'નવી પેઇન્ટિંગ ગૅલરી'ની ખાસ મુલાકાત લીધેલી.

શ્રી આર્ચરે આદિવાસી ઉરાઉં જાતિનાં લોકગીતો પર 'ધ બ્લુ ગ્રોવ' તથા 'ધ ડવ ઍન્ડ ધ લેપર્ડ' એ બે પુસ્તકો લખેલાં છે, જ્યારે કલાક્ષેત્રમાં 'ઇન્ડિયન પેઇન્ટિંગ ઈન ધ પંજાબ હિલ્સ' 'કાંગરા પેઈન્ટિંગ' તથા 'બઝાર પેઇન્ટિંગ્સ ઑવ કલકત્તા' એ ગ્રંથો દ્વારા એમણે ભારતીય કલાના ઇતિહાસમાં મૌલિક સંશોધન રજૂ કર્યું છે.

કલ્યાણી

કૉંગ્રેસનું ૫૯મું અધિવેશન ગયા માસમાં કલ્યાણી મુકામે મળી ગયું. ૧૯૨૮ પછી બરાબર ૨૫ વર્ષે બંગાળમાં કૉંગ્રેસનું અધિવેશન ફરી મળ્યું. ચોવીસ પરગણા ને નદિયા જિલ્લાની સરહદ પર કલકત્તાથી ૩૫ માઈલ ઉત્તરે આવેલા આ નગરની આસપાસનો પ્રદેશ હિંદમાં ફિરંગીઓના પ્રથમ પગરણ સમયના અનેક બનાવોનો સાક્ષીભૂત છે.

ભાગીરથીના જળપ્રદેશના આ વિસ્તારમાં જુદીજુદી અનેક યુરોપીય સત્તાઓએ થાણાં નાખેલાં, પરંતુ ફિરંગી અથવા પોર્ટુગીઝ એમાં પહેલા હતા. અરબ વહાણવટીઓનો વેપાર પડાવી લીધા પછી ફિરંગીઓએ બીજી જણસો સાથે માણસોનો પણ વેપાર શરૂ કર્યો અને આ પ્રદેશમાંથી ગુલામોની ભરતી કરવા માંડી. ચટગાંવથી માંડીને કલ્યાણી નજીક ત્રિવેણી તીરે આવેલા સીતગ્રામ સુધીનો વિસ્તાર ફિરંગી ચાંચિયાઓથી ત્રાહિ ત્રાહિ પોકારી ઊઠયો. જહાંગીર એમની સામે કશું ન કરી શક્યો, પરંતુ શાહજહાંએ એમને જેર કરવા સૈન્ય મોકલ્યું. ફિરંગીઓએ એની બેગમ મુમતાઝ મહાલની બે સખીઓને પકડેલી, એટલે મુમતાઝે જ શાહજહાંને એ માટે ફરજ પાડેલી. ૧૦,૦૦૦ સૈનિકો અને ૯૦ હાથી સાથે મુઘલ સૈન્યે ફિરંગીઓને સખ્ત પરાજય આપ્યો, હુગલી નદી પરના એમના આખા કાફલાનો નાશ કર્યો અને સ્ત્રી-પુરુષ-બાળક મળીને ૪૦૦૦ ફિરંગીઓને કેદ કરી દિલ્હી લઈ જવામાં આવ્યા. ફિરંગીઓની આ ચાંચિયાગીરીનાં મુસ્લિમ તવારીખ-નવીસોએ કરેલાં વર્ણનો વાંચતાં આજે પણ રૂવાં ખડાં થઇ જાય એમ છે. તત્કાલીન બંગાળી સાહિત્યમાં પણ એના ઉલ્લેખો પથરાએલા છે.

કલ્યાણી એ તો આ નગરને નવું અપાએલું નામ છે. એનું પ્રચલિત નામ કંચરાપાડા. એ નામ કંચનપલ્લીનું ભ્રષ્ટ રૂપ છે. ઇતિહાસવિદોના જણાવ્યા મુજબ આ કંચનપલ્લી હાલના કલ્યાણીથી ત્રણ માઈલ દૂર આવેલું. ગયા મહાયુદ્ધ વખતે કંચરાપાડા ગામ હિંદસંરક્ષણ ધારા નીચે ૨૪ કલાકમાં ખાલી કરાવવામાં આવેલું. અમેરિકન ફોજોએ ત્યાં ધામા નાખી તેને અમેરિકાના એ વખતના પ્રમુખ રૂઝવેલ્ટના નામ પરથી રૂઝવેલ્ટ-નગર નામ આપેલું. યુદ્ધસમાપ્તિ પછી ફોજોએ સ્થળ ખાલી કરતી વખતે ગામ જેવું કંઈ રહેવા નહોતું પામ્યું, પરંતુ દેશ સ્વતંત્ર થયા પછીની બંગાળની નવી પ્રજાકીય સરકારે એના રહ્યાસહ્યા અવશેષો પર નવું ગામ વસાવ્યું. આ નવા ગામને કલ્યાણી નામ આપવામાં આવ્યું છે અને બંગાળ સરકારના વિકાસખાતાએ એ માટે ખાસ 'કલ્યાણી વિકાસ કૉર્પોરેશન'ની સ્થાપના કરેલી છે.

કંચનપલ્લીથી યે પહેલાં આ સ્થળનું નામ હતું નરહટ્ટગ્રામ. બંગાળના નરહટ્ટીય સમાજનો ઉદ્‌ભવ ત્યાંથી જ થએલો. વૈષ્ણવ ગ્રંથોમાં જણાવ્યા મુજબ મહાપ્રભુ ચૈતન્યના મુખ્ય શિષ્યોમાંના એક શિવાનંદ સેન કંચનપલ્લીના વતની હતા. ચૈતન્યે એક વાર એ સ્થળની મુલાકાત લીધેલી

જેના સ્મરણમાં સેન શિવાનંદે કૃષ્ણરામજીનું મંદિર ત્યાં બંધાવેલું. નદીના શાખા-પ્રવાહોના ફેરફારને લઇને એ મંદિર પ્રવાહમાં સમાઈ ગયું. ત્યાર બાદ ઈ. સ. ૧૭૮૯માં કલકત્તાના બે ધનિકો નિમલચરણ અને ગૌરચરણે એ જૂના મંદિરના જેવું જ નવું મંદિર ત્યાં બંધાવેલું છે.

પ્રસિદ્ધ બંગાળી કવિ, બંકિમચન્દ્ર ચટ્ટોપાધ્યાયના ગુરુ અને 'પ્રભાકર' સાપ્તાહિકના તંત્રી શ્રી ઈશ્વરચન્દ્ર ગુપ્ત તથા તુલસીકૃત રામાયણનું બંગાળી ભાષાંતર કરનાર હરિમોહન સેનગુપ્ત કંચરાપાડામાં જન્મેલા, જ્યારે કલ્યાણી નજીક આવેલા સુવર્ણપુર મુકામે જોગેન્દ્રનાથ વિદ્યાભૂષણનો જન્મ થએલો, જેમનાં લખેલાં માત્સિની અને ગૅરીબાલ્ડીનાં ચરિત્રોએ અનેક બંગાળી યુવકોને આઝાદીની પ્રેરણા પાએલી

દેલવાડા(આબુ)નો શિલ્પસમૃદ્ધ મંડપ બાંધનાર કલાધરો



આબુના વિમલશાહના મંદિરના બારીક કોતરણીવાળા ભવ્યમંડપની એક બાજુના નાના મંડપની છતમાં સરસ્વતીની મૂર્તિની બે બાજુએ આવેલી એ મંડપ બાંધનાર સ્થપતિઓની મૂર્તિઓ

દેવમંદિરો બંધાવનાર તથા હસ્તલેખિત ગ્રંથો લખાવનાર રાજા-મહારાજાઓ, ભાવિક શાહુકારો વગેરેનાં નામો આપણને પ્રાચીન શિલાલેખો કે ગ્રન્થ પ્રશસ્તિઓમાંથી મળે છે, પણ વિખ્યાત મંદિરો કે મનોજ્ઞ પ્રતિમાઓના સ્થપતિઓ અથવા શિલ્પીઓનાં નામો ક્વચિત જ મળી આવે છે. વિખ્યાત પ્રાચીન ચિત્રકારોનાં નામો આપણે ક્યારેક મેળવી શક્યા છીએ પણ તે બહુ જૂજ કિસ્સામાં.

પ્રજા અને ઇતિહાસકારો વિમલશાહ જેવાને જ યાદ રાખી રહ્યા છે, જ્યારે દેલવાડાના એ ભવ્ય દેવાલય(વિમલવસહિકા)ના બાંધનાર સૂત્રધારને કે એની બેનમૂન નકશી કરનાર શિલ્પીઓને તો આપણે ભૂલી જ ગયા છીએ. તેમાં મુસાફરોનો મોટો ભાગ જેનાથી મુગ્ધ થાય છે તે છે એનો છતની કોતરણીવાળો ભવ્ય સભામંડપ.

પણ આપણને મંત્રમુગ્ધ કરનાર આ મંડપના બાંધનાર સ્થપતિ અને મૂર્તિઓના કંડારનાર શિલ્પીઓ કોણ હતા? મુખ્ય ગુમ્બજની બાજુમાં, મંડપની બે પાંખોએ બે નાના ગુમ્બજમાં લક્ષ્મી અને સરસ્વતીની પ્રતિમાઓ છે. મંડપ ઘણો ઊંચો હોવાથી આ પ્રતિમાઓની બાજુમાં કે નીચે કોતરેલાં નામો વાંચવાં મુશ્કેલ થઈ પડે છે, લક્ષ્મીદેવીના શિલ્પવાળા ગુમ્બજમાં સૂત્રધાર 'કાના' તેમજ 'લાલા'નાં નામો કોતરેલાં નજરે પડે છે, જ્યારે સરસ્વતીદેવીની મૂર્તિની બે બાજુએ ઊભેલી બે પુરુષાકૃતિઓની નીચેના પટ્ટ ઉપર કોતરેલા નામો નીચેથી એકદમ દેખાતાં નથી, પણ નજદીકથી બરોબર વાંચી શકાય છે. સરસ્વતીની જમણી બાજુએ બે હાથ જોડીને ઊભેલી આકૃતિનું નામ છે 'સૂત્રહાર લોયણ' અને ડાબી બાજુએ હાથમાં ગજ લઇ ઊભેલી વ્યક્તિનું નામ છે 'સૂત્રહાર કેલા'. એમાં સૂત્રધાર કેલા મુખ્યત્વે મંડપના સ્થપતિ હશે. અને લોયણ સહકારી સ્થપતિ અથવા મુખ્ય શિલ્પી હશે. લક્ષ્મીદેવીવાળા ગુમ્બજમાં કોઈ પણ વ્યક્તિની આકૃતિ વિના ફક્ત એક બાજુએ જેમનાં નામો કોતરેલાં છે તે 'કાના' ને 'લાલા' બે ગૌણ સૂત્રધારો હશે. આમ, ગુજરાતના ગૌરવસ્વરૂપ વિખ્યાત મંદિરના વિશ્વવિખ્યાત મંડપના મુખ્ય કલાધરોની આકૃતિઓ, તેમના જ સમયમાં કોતરાએલી, તેઓએ જ ગોઠવેલી આપણને મળી આવે છે. તેની છબિ આ ઉપર આપી છે.

આ વિમલવસહીની બાજુમાં બંધાએલા એવા જ સુંદર લુણવસહી નામક જૈનમંદિર(જેના બંધાવનાર વિખ્યાત મંત્રીશ્વર વસ્તુપાલના ભાઈ તેજપાલ હતા)ના સૂત્રધાર શોભનદેવ હતા. આવા જ એક વિખ્યાત શિલ્પી હતા શિવનાગ જેમણે સંવત ૭૪૫માં બે મોટી ધાતુની કાર્યોત્સર્ગ ધ્યાનસ્થિત જિનપ્રતિમાઓ ભરી હતી. આ પ્રતિમાઓ પિંડવાડાનાં જૈન મંદિરમાં સુરક્ષિત છે. ડભોઈના કોટના સૂત્રધાર હીરાધરથી તો આખું ગુજરાત સુપરિચિત છે. પણ આ બધાય સૂત્રધારોથી યે જૂના અને ગુજરાતની–પશ્ચિમ હિંદની વિશિષ્ટ કલાશૈલીના આદ્યપ્રણેતા શાર્ઙગધર-શાર્ઙ્ગદેવનું નામ બહુ થોડા ગુજરાતીઓ જાણતા હશે. ગુપ્ત સમયની મધ્યદેશની વિશિષ્ટસુંદર શિલ્પકલાનો વારસો ધરાવનાર એક શાર્ઙગધર નામે યુવાન કલાકાર એ સામ્રાજ્યના અંત સમયે ત્યાંથી પાટણ આવ્યાની લોકકથા છે. એ અણહિલપુર પાટણ નહિ

પણ વલભીપુર કે ભિન્નમાલ આવ્યો હશે અને કાલક્રમે લોકહૃદયમાં પાટણની કીર્તિ તાજી હોવાથી કથામાં પાટણનું નામ આવી ગયું હશે.
(બુદ્ધિપ્રકાશ) —ઉમાકાન્ત પ્રેમાનંદ શાહ

ગાંધીજી અને ક્રિકેટ

આ મથાળું વાંચીને કદાચ નવાઈ લાગશે, પણ અનેક ક્ષેત્રોની જેમ ક્રિકેટમાં ગાંધીજીએ રસ લીધો છે. ઈ.સ. ૧૯૩૧માં ગાંધીજી પ્રથમ ગોળમેજી પરિષદ માટે ઇંગ્લંડ ગએલા તે સમયે પૂર્વના ક્રિકેટ-ખેલાડીઓનો યુરોપનો ક્રિકેટ-પ્રવાસ શક્ય બનાવવા એમણે ઉમદા ફાળો આપ્યો હતો. ઈ. ૧૯૪૬માં ઈંગ્લંડના પ્રવાસે ગએલી ભારતની ક્રિકેટ ટીમના કપ્તાન, પટૌડીના નવાબ ત્યારે ઑક્સફર્ડમાં હતા. ત્યાં પૂર્વના દેશોની એક ક્રિકેટ ટીમ એમણે શરૂ કરી હતી, જેમાં મોટા ભાગના ખેલાડીઓ વિદ્યાર્થીઓ હતા. તેઓને પૈસાનો સવાલ મૂંઝવતો હતો. આથી પટૌડીના નવાબ ગાંધીજીને લંડનમાં મળ્યા અને પૂર્વના ખેલાડીઓ બીજા દેશોનો પ્રવાસ કરે તો ભારતને જે ગૌરવ મળે તે સમજાવ્યું તથા ગાંધીજીના આશીર્વાદ માગ્યા. ચકોર ગાંધીજી બધું સમજી ગયા. આશીર્વાદ તો આપ્યા, ઉપરાંત પાંચ પૌંડની ભેટ પણ આપી. ગાંધીજીની આ ભેટની જાહેરાત થઇ ને ચમત્કાર થયો. નાણાંનો પ્રવાહ વહેવા લાગ્યો. 'એશિયાટિક સ્ટૂડન્ટ્સ કલબ'ની સ્થાપના થઇ અને કલબના સભ્યો યુરોપનો ક્રિકેટપ્રવાસ કરી શકયા.

કેટલાંક વર્ષો પૂર્વે હિંદમાં પચરંગી ક્રિકેટ મેચો રમાતી હતી, જેમાં હિંદુ, મુસ્લિમ, પારસી, યુરોપીઅન અને બાકીના બીજા(res.)ની એમ પાંચ ટુકડીઓ રમતી. ગાંધીજીને આ કોમી ટુકડીઓ કેમ ગમે? ઇ. ૧૯૪૮માં ભારતની ક્રિકેટ કંટ્રોલ બૉર્ડના મંત્રી બનનાર શ્રી. એમ. જી. ભાવે પર પત્ર લખી એમણે જુદી જુદી કોમો વચ્ચે રમાતી રમતો રાષ્ટ્રના હિતમાં નથી તેમ જણાવ્યું હતું. પરિણામે એવી રમતો બંધ કરાઈ હતી.

ભારતીય ક્રિકેટના માજી કપ્તાન અને જગતના ખ્યાતનામ ક્રિકેટપટુ વિજય મર્ચંટનાં બહેનને મહાન વ્યક્તિઓના હસ્તાક્ષર ભેગા કરવાનો શોખ છે. ઈંગ્લંડની એક ક્રિકેટ ટીમ ભારતના પ્રવાસે આવેલી ત્યારે એમણે પોતાની હસ્તાક્ષરપોથીના એક પાન પર એ બધા ખેલાડીઓના હસ્તાક્ષર લીધેલા. ત્યાર બાદ એક વખત ગાંધીજીના હસ્તાક્ષર લેવાનો એમને પ્રસંગ આવ્યો. ગાંધીજીએ પોથીનાં પાનાં ફેરવવા માંડયાં અને પેલા ઇંગ્લંડના ખેલાડીઓના હસ્તાક્ષર જે પાના ઉપર હતા તે પાના પર જ ગાંધીજીએ હસતાંહસતાં પોતાના હસ્તાક્ષર કરી આપ્યા! અને આમ પોતે પણ ભારતના પ્રવાસે આવેલા ઈંગ્લંડની ક્રિકેટના ખેલાડીઓની સાથે બેસી ગયા! અને શું ગાંધીજી જગતના મેદાન પરના એક ઉત્તમ ખેલાડી ન હતા? —અરુણ પી. પટેલ

આંખોનો ઉપચાર

મારી વૃદ્ધાવસ્થાને કારણે ક્રમેક્રમે આંખોનું તેજ ઓછું થતું ચાલ્યું છે. એનો ઇલાજ નિસર્ગોપચારથી કરાવવા માટે હું પોરબંદર ગયો. ત્યાં છાયા આશ્રમમાં હરિજન બાળકોની બાળવાડી સંભાળતા શ્રી વાઘજીભાઈ ચુડાસમા નિસર્ગોપચાર મારફતે બીજાં દર્દો સાથે આંખોનો ઉપચાર કરે છે. આંખોનો કુદરતી ઉપચાર ચાલતો હોય ત્યારે ચશ્માં ન પહેરવાં એવી સૂચના એમણે મને કરી. પરંતુ રસ્તે ચાલતાં હું કયાંક અથડાઇ જઇશ એ ભ્રાંતિને કારણે શરૂઆતના ૪ દિવસ ચશ્મા ચડાવ્યાં. પછીના દિવસોમાં ચશ્માં પહેર્યાં નહિ, પણ ગજવામાં જરૂર રાખ્યાં. આજે હું ચશ્માં વગર ફરી શકું છું. એમણે બતાવેલો ઇલાજ નીચે મુજબ છે:

(૧) ઉપચારમાં શરીરશુદ્ધિ એ પહેલી છે. ઉપવાસ ને પછી રસાહાર લેતાંલેતાં જ્યારે પેટ તદ્દન પોચું થઇ જાય ત્યારે ક્રમેક્રમે ખોરાક આપે. (૨) ગરદનથી માથા સુધીની તેલની માલિશ અને કસરત. (૩) રાત્રે ત્રાંબાના વાસણમાં ઠંડા કરી રાખેલા ચોખ્ખા પાણીથી વહેલી સવારે આંખોને પાણીની છાલક મારી ધોવી અને નાક વાટે એ પાણી થોડું પીવું. (૪) રાત્રે ત્રિફળાં ભીંજાવી રાખવાં અને સવારે 'આઈગ્લાસ'માં એ ત્રિફળાનું પાણી લઈને આંખો મટમટાવી ધોઇ નાખવી. (૫) સૂર્યોદય થતો હોય ત્યારે સૂર્યનાં લાલ કિરણો દેખાતાં હોય ત્યાં સુધી સૂર્ય સામે જોવું. જોઈ લીધા પછી તાજી કોથમીરના રસનાં એકબે ટીપાં આંખોમાં નાખવાં અને પ્રકાશતા સૂર્ય સામે આંખોને હળવી બંધ કરીને એ પ્રકાશ સામે ૩ થી ૪ મિનિટ સુધી જોવું. ત્યાર પછી ફરી જઈને બંને હાથોએ બે મિનિટ સુધી આંખો ઢાંકવી. આ ક્રિયાને 'પામિંગ' કહે છે. એવી રીતે ત્રણ વખત કરવું. (૬) સૂર્યોદય વખતે આંખોને જે કિરણો જે ઢબે આપ્યાં તે જ ઢબે સૂર્યાસ્ત વખતે પણ કિરણો લેવાં. (૭) ગરદનની કેટલીક કસરતો કડક થઇને જામી ગએલા સ્નાયુઓને ફરીથી સરખા કરવા માટે અપાય છે. (૮) પગને તળિયે કાંસાની વાટકીથી સૂતાં પહેલાં ઘી ઘસી લેવું.
(મિલાપ) —વિઠ્ઠલદાસ જેરાજાણી

લોહીના દબાણ માટેનાં નવાં ઔષધો

હૃદયને લોહીની અવરજવર માટે જે કામગીરી બજાવવી પડે છે એ કામગીરીના પ્રમાણ ઉપરથી લોહીના દબાણનું પ્રમાણ નક્કી થઇ શકે છે. જે વાટે થઇને લોહીનું પરિભ્રમણ થાય છે એ રક્તવાહિનીઓની નાનીનાની શાખાઓ પહોળી થઇ જાય તો હૃદય એ નળીઓમાં ઓછા દબાણે લોહી ધકેલે છે. પણ એ રક્તવાહિનીઓ સંકોચાઈ ગઇ હોય તો એમાં લોહી ધકેલવા માટે હૃદયને વધારે દબાણ વાપરવું પડે છે અને તેથી લોહીનું દબાણ વધી જાય છે.

વૈજ્ઞાનિકોએ ઘણા સમય પહેલાં જ એક હકીકત તો સિદ્ધ કરી છે કે જ્ઞાનતંતુઓના કેટલાક આઘાતોને પરિણામે રક્તવાહિનીઓનું સંકોચન થવા પામે છે. જ્ઞાનતંતુઓને આવા આઘાત આપતાં અટકાવી શકાય એ ઉદ્દેશ ખ્યાલમાં રાખીને હવે હેકસેમેથોનિયમ અને એપ્રેસોલિન નામનાં બે નવાં ઔષધો અમેરિકામાં તૈયાર કરવામાં આવ્યાં છે.

દક્ષિણ અમેરિકાના આદિવાસી ઇન્ડિયન લોકો તીર પર ચોપડવાના ઝેર તરીકે કયુરેર નામનો જે અર્ક વાપરતા એ અર્કના પ્રકારનું આ નવું ઔષધ હેકસેમેથોનિયમ છે. વૉશિંગ્ટનની બે ઇસ્પિતાલોના વૈજ્ઞાનિકોને જણાયું કે ગમે તેવા જીવલેણ લોહી-દબાણને પણ આ ઔષધ થોડી મિનિટમાં જ ઘટાડી નાખે છે, અને આ ઔષધનું નિયમિત સેવન થાય તો કાયમ માટે લોહીનું દબાણ ઘટી જાય છે.

એપ્રેસોલિન ઔષધ ૧૯૪૫માં સ્વિટ્ઝર્લૅન્ડમાં બેસલ ખાતેની સિબા ફાર્માસ્યુટિકલ લૅબૉરેટરીમાં એક તરુણ રસાયણશાસ્ત્રીએ આકસ્મિક રીતે જ શોધી કાઢેલું, જેનું સહેલાઇથી વર્ગીકરણ ન થઈ શકવાથી એને કમ્પાઉન્ડ ૫૯૬૮ એવું નામ આપવું પડેલું. પછી 'સીબા' સંસ્થાએ થોડુંક રસાયણ પોતાની અમેરિકન પ્રયોગશાળાઓ ઉપર મોકલી આપ્યું. અમેરિકામાં ડૉ. ફ્રેડરિક યોકમેને જનાવરો ઉપર આ રસાયણનો પ્રયોગ કરી જોયો તો લોહીનું દબાણ ઘટાડવામાં એ અત્યંત અકસીર હોવાનું જણાયું. ત્યાર પછી એમણે માણસો ઉપર એનો ઉપયોગ શરૂ કર્યો. અને ૯૭ દરદીઓ ઉપર એનો ઉપચાર થતાં એમાંથી અરધા કરતાં ય વધારે દરદીઓને સારો સુધારો જણાયો.

સંશોધનને પરિણામે જણાયું છે કે જે દરદીઓને લોહીના ઊંચા દબાણનો આરંભ જ થયો હોય એમના પર એપ્રેસોલિન વધારે અકસીર નીવડે છે. લાંબા ગાળાના લોહીદબાણને પરિણામે જેમનાં મૂત્રાશય પર બહુ વિપરીત અસર થઈ ગઈ હોય એવા દરદીઓ ઉપર હેકસેમેથોનિયમ વધારે સફળ સાબિત થયું છે.

સતત સુખના લ્હાવા લેવા ઘસાવું ઘડી ન કાં?
અવનતિ સહી લેવી શાણી ન ઉન્નતિ માટ કાં?

—લલિત

પોતાની પ્રશંસાથી ભરેલું એક સુંદર કાવ્ય સાંભળી રહ્યા પછી એ રચી લાવનાર બ્રાહ્મણને મહારાણી અહલ્યાબાઇએ પૂછ્યું, 'વિપ્રવર, આ કાવ્ય પાછળ ખૂબ મહેનત લીધી લાગે છે?'

'હા જી, એ પાછળ મેં રાત કે દિ જોયાં નથી.'

'ઠીક; ખજાનચી, આ વિપ્રવરને બે હજાર સોનામહોરો આપો.' એમ ફરમાવીને અહલ્યાબાઇએ બ્રાહ્મણને કહ્યું, 'તમે ઈનામ તો લેતા જાઓ, પણ શરત એ કે પેલું કાવ્ય આજે જ તમારે નર્મદામાં ડુબાડી આવવું; એટલાં વખાણને હું લાયક નથી.'

~

કહેવતો કેમ પડી: 'રળે રામપરું ને ખાય બોડું.'—એ વઢવાણ રાજ્યનાં બે ગામ. તેમાં રામપરાની પેદાશ ઘણી; પરંતુ બોડુમાં અગાઉ મોટા ખર્ચે થાણું રાખવું પડતું તેથી રામપરાની આવક તેમાં ખર્ચાતી. તે પરથી ઝાલાવાડ-સૌરાષ્ટ્રમાં પ્રચલિત થએલી આ કહેવત એકની મહેનતનો લાભ બીજા લઈ જાય તે દર્શાવવા વપરાય છે. એને મળતી બીજી સંખ્યાબંધ જે કહેવતો છે તે પૈકી થોડી: 'ખોદે ઉંદર ને ભોગવે ભોરિંગ'; 'કીડી સંચે ને તેતર ખાય'; 'આંધળું દળે ને કૂતરું ચગળે'; 'મારે મિયાં ને ફુલાય પીંજારો'; 'લડે સિપાઈ ને જશ જમાદારને'; 'ભેંશ ચારે ભાણજી ને વરત ખાય જહાલિયો.'

~



આ માસ(ફેબ્રુઆરી)ની ૧૧મી તારીખે યુનાઈટેડ નેશન્સના ખોરાક અને ખેતીવાડી (ફૂડ ઍન્ડ ઍગ્રીકલ્ચરલ ઑર્ગેનિઝેશન–FAO) તરફથી નીકળેલી, આ સુંદર ટિકિટ પર લીલા અને સોનેરી રંગમાં ઘઉંના ડૂંડાનું ચિત્ર છે.

અફ્લકરાનાં ફૂલ તોલા ૧૦ને તમાકુ તોલા પાંચ સાથે મેળવી તેમાં ૧ રતલ ઘાસલેટ ને અર્ધો રતલ ડામર મેળવી, ઘરમાં ઊધઇ થતી હોય ત્યાં લગાવશો તો ઉધઈનો નાશ થશે.

~

નદી ખળૂકે નીર વહે, મોર કરે મલ્હાર,
જ્યાં સાતે રસ નીપજે, ભયો ધરા હાલાર.
(હાલાર=મધ્ય તથા પશ્ચિમ સૌરાષ્ટ્રનો પ્રદેશ)

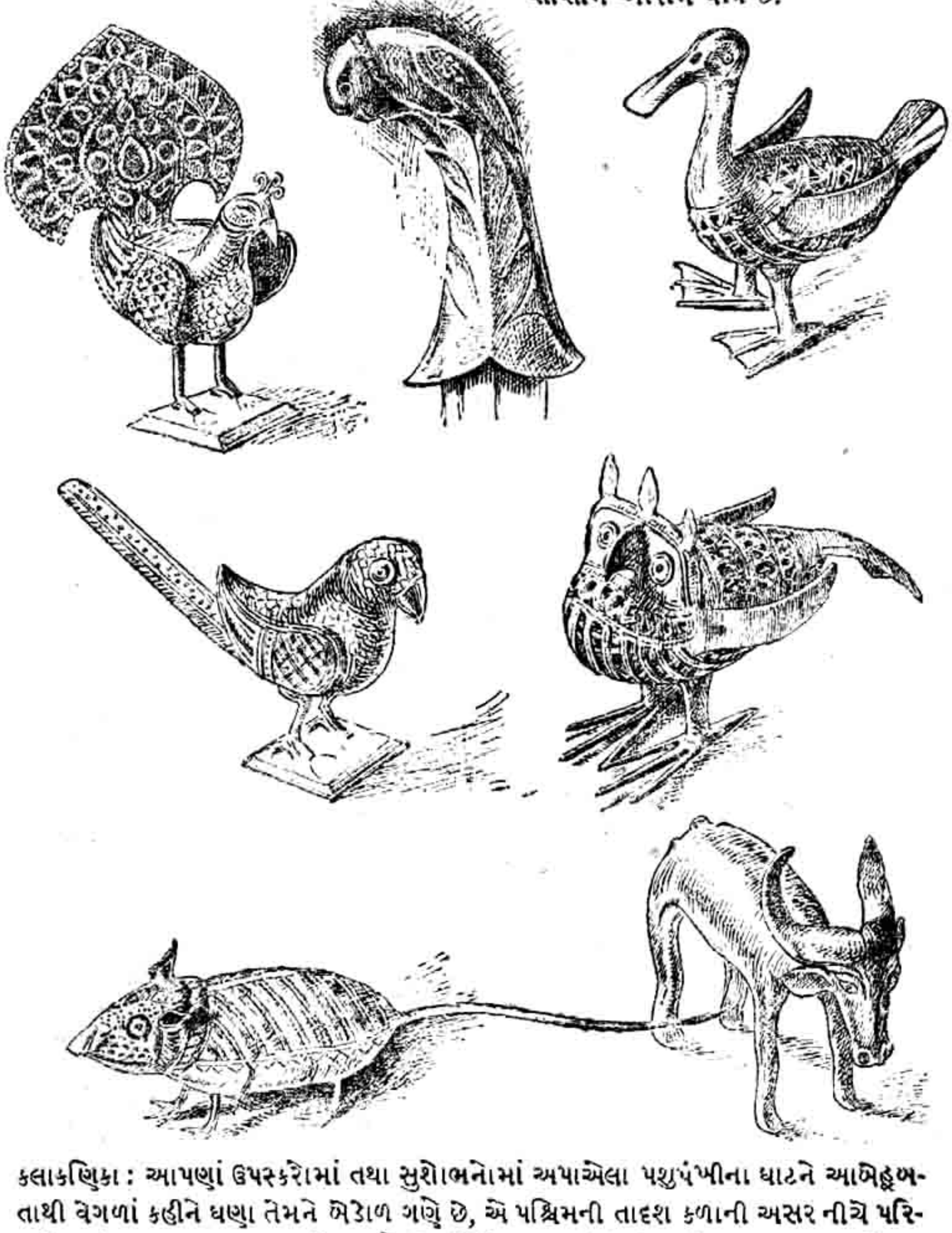
અનેકાર્થી શબ્દ: **બામ**=એક જાતનો વેલો; મકાનનો મજલો; કઠેડો કે અટારી; વામ–ડાબી બાજુ, સાડાત્રણ હાથનું એક માપ; બે હાથ ને છાતી જેટલું માપ; સર્પાકાર માછલી; તાલ; દુશ્મન; પરોઢ; દુખાવો; સ્ત્રીઓને કાનમાં પહેરવાનું એક ઘરેણું.

~

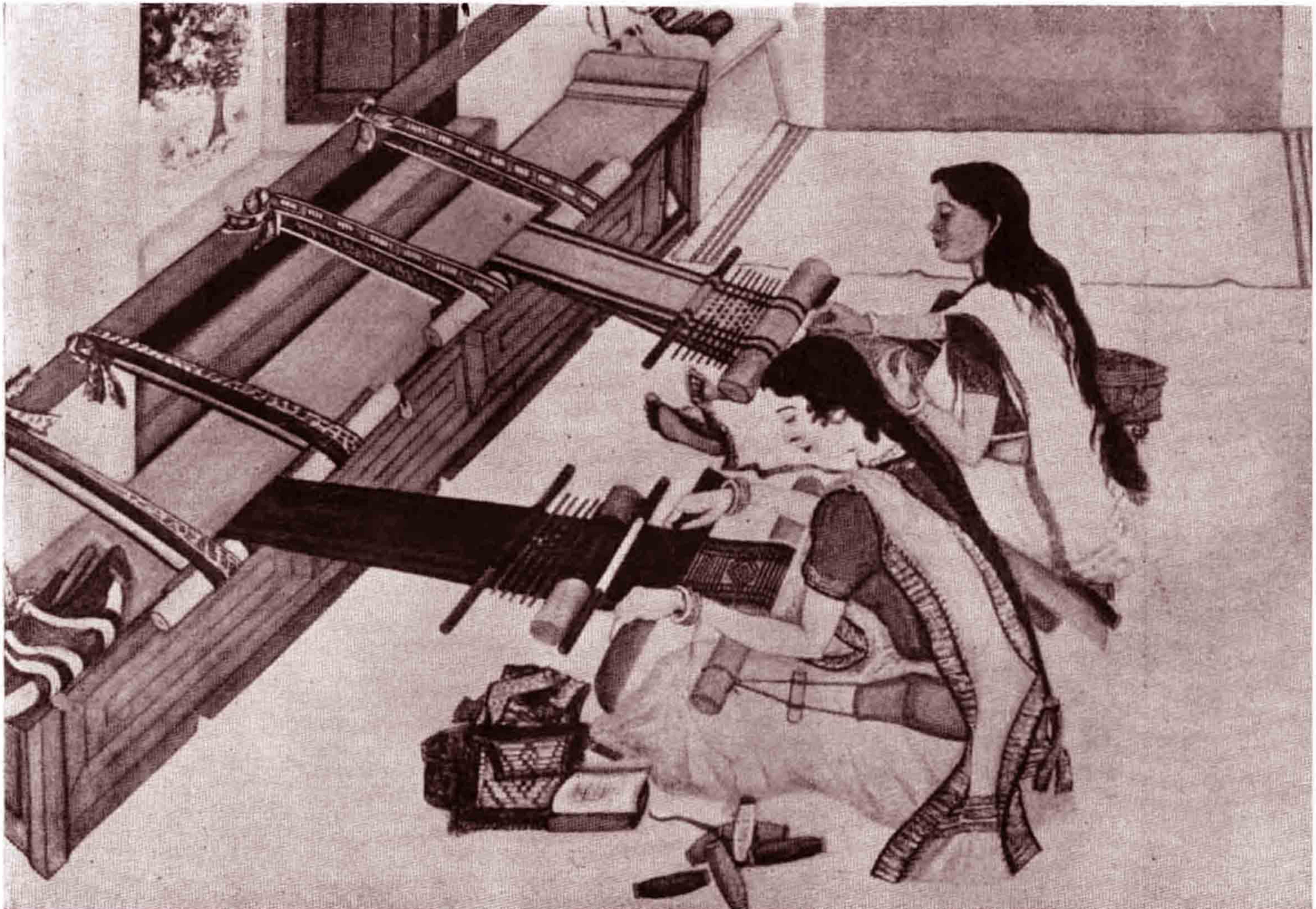
આઠ કળી લસણની ૦। શેર દૂધ સાથે ઘૂંટીને લેવાથી લોહીના દબાણમાં ફાયદો થવા ઉપરાંત સંધિવા મટી જશે.

~

પતાસાને દેવતા પર નાખી તેનો ધુમાડો દુખતી બાજુના નસકોરામાં લેવાથી આધાશીશીને આરામ થાય છે.



કલાકણિકા: આપણાં ઉપસ્કરોમાં તથા સુશોભનોમાં અપાએલા પશુપંખીના ઘાટને આબેહૂબતાથી વેગળાં કહીને ઘણા તેમને બેડોળ ગણે છે, એ પશ્ચિમની તાદૃશ કળાની અસર નીચે પરિણમેલા શોભનકળાના અજ્ઞાનને કારણે છે. વિવિધ પ્રાણી-પંખીના દેહની છટા, ખાસિયત વગેરેનાં તત્ત્વોને જરા વધુ બહલાવી, તેને લાવણ્યનો પાશ આપી, સાદા ઘડતરમાં ઉતારવાની એ કળાનું આગવું સૌંદર્ય હોય છે તેના નમૂના રૂપ થોડી ધાતુકૃતિઓ ઉપર આપી છે. તેમાં નં. ૨નો પોપટ તલવારની મૂઠ છે. મોર, બતક, ઘુવડ ને ઉંદર મથાળે ઢાંકણાંવાળી ડબ્બીઓ છે.



મણિપુરી વણકરો : કોઇ પણ ચિત્રમાં મહત્ત્વની વસ્તુઓ આટલી જોવાની: તેના વિષયની કથનશક્તિ, તેનાં પાત્રોનું માધુર્ય કે સચોટતા, અને તેના સંયોજનની સપ્રમાણતા. એ ત્રણે ગુણોથી ઓપતા આ ચિત્રનું ભારસામ્ય વિશિષ્ટ છે. એકબીજીને છેદતી ત્રાંસી રેખાઓની રચના વડે બનેલું આનું ચિત્રસંયોજન જાણે કર્ણરેખાઓના કાવ્ય સમું છે. શાળ ને કાપડની પરસ્પરને છેદતી રેખાઓ, આગલા ભાગમાં પડેલાં કાંઠલા વગેરેનાં સાધનોની કર્ણદિશામાં દૂર પડેલી શેતરંજી સુધીની રેખાઓને છેદતી સ્ત્રીપાત્રોની દેહરેખાઓ, પરસ્પરનું ભારસામ્ય જાળવતા ચારે તરફના ખાલી ખૂણા—આ સર્વની ચાતુરીપૂર્વકની યોજના વડે કલાકારે એક મનોહર સંયોજન રચ્યું છે, જેમાં, આપણને અપરિચિત દેશની અપરિચિત વણાટવિદ્યાનાં સાધનોથી માંડી કાપડની ભાત સુધીની વિગતોનું આલેખન જેટલું સ્વચ્છ છે તેટલું જ તેનાં પાત્રોનું વ્યક્તિત્વ મધુર છે. **ચિત્રકાર: જી. કનકરત્નમ**

ફોટો : નવી દિલ્હીની આર્ટ્સ ઍન્ડ ક્રાફ્ટ્સ સોસાએટીના સૌજન્યથી

હજી તમે નિર્ણય નથી કર્યો?
હવે તો થોડા જ દિવસ રહ્યા!

એકાદ માસમાં તો તમારી એસ. એસ. સી. ની પરીક્ષાઓ થઈ જશે, અને તમારી આગળ ભાવિ કારકિર્દીનો નિર્ણય કરવાનો પ્રશ્ન આવી પડશે. એસ. એસ. સી. કે મૅટ્રિક પસાર કર્યા પછી તમે કયો અભ્યાસક્રમ પસંદ કરશો? ઇજનેરી? દાકતરી? પ્રોફેસરી? વિજ્ઞાન? કૃષિવિદ્યા? જંગલવિદ્યા? વિમાનવિદ્યા? લશ્કરી શિક્ષણ? કે પછી સરકારી નોકરી કે એવા જ કોઈ પ્રકીર્ણ ધનાર્જનની યોજના? આનો તમારે વેળાસર વિચાર કરી રાખવો પડશે, કેમકે પરિણામ બહાર પડી ગયા પછી તો અમુક અભ્યાસક્રમો માટે અરજી કરવા માટે એટલો ઓછો સમય રહે છે કે અગાઉથી જો યોજનાપુરઃસરની તૈયારી ન કરી રાખી હોય તો પહોંચી વળી શકવાના નહિ. તો કઈ શાખા પસંદ કરવી તેમજ તેને માટે શી તૈયારી કરવી તેની આગોતરી માહિતી તમારે મેળવી જ લેવી જોઈએ. એવી માહિતી આપતી એક નાની પુસ્તિકા 'મૅટ્રિક પછીનું માર્ગદર્શન' તમને એ કાર્યમાં કીમતી સહાય આપશે. એમાં મૅટ્રિક થયા પછી લઈ શકાતા પ્રત્યેક અભ્યાસક્રમનું મહત્ત્વ, ઉપયોગિતા, વિગતો, તે માટેની જરૂરી તૈયારી, ખર્ચના અંદાજ વગેરે માહિતી તો આપી જ છે; ઉપરાંત પરદેશી શિક્ષણક્રમો તથા તેની સંસ્થાઓ, હિંદમાંના દ્રવ્યોપાર્જનના માર્ગો, ગરીબ વિદ્યાર્થીનો પ્રશ્ન આદિ ઘણા વિષયોની આલોચના કરવામાં આવી છે, એટલું જ નહિ પણ મૅટ્રિકથી ઓછું ભણેલાઓ તથા સ્ત્રીઓ માટે પણ ભાવિ કારકિર્દી વિષેનાં સૂચનો છે. બધાં વિદ્યાર્થી-વિદ્યાર્થિનીઓને તથા તેમનાં ચિંતાતુર માબાપોને સુદ્ધાં એ ઉપયોગી નીવડે એવી છે. કિંમત આઠ આના; પોસ્ટેજ સાથે નવ આનાની ટિકિટો બીડવી. વી. પી. થતાં નથી. લખો: કુમાર કાર્યાલય લિમિટેડ - અમદાવાદ.

વૈષ્ણવ જન

આદર્શ માનવીનું આલેખન કરતું મહાત્માજીનું પ્રિય ભજન

વૈષ્ણવ જન તો તેને કહીએ, જે પીડ પરાઈ જાણે રે,
પર દુઃખે ઉપકાર કરે તો યે મન અભિમાન ન આણે રે.

સકળ લોકમાં સહુને વંદે, નિંદા ન કરે કેની રે,
વાચ કાછ મન નિશ્ચલ રાખે, ધન ધન જનની તેની રે.

સમદૃષ્ટિ ને તૃષ્ણાત્યાગી, પર સ્ત્રી જેને માત રે,
જિહ્વા થકી અસત્ય ન બોલે, પર ધન નવ ઝાલે હાથ રે.

મોહ માયા વ્યાપે નહિ જેને, દૃઢ વૈરાગ્ય જેના મનમાં રે,
રામનામ શું તાળી રે લાગી, સકળ તીરથ તેના તનમાં રે.

વણલોભી ને કપટરહિત છે, કામ ક્રોધ નિવાર્યા રે,
ભણે નરસૈંયો તેનું દરશન કરતાં કુળ એકોતેર તાર્યા રે.

મહાત્માજીના આ પ્રિય ભજનનાં કાર્ડ એમની આગામી સંવત્સરીએ એમના પુણ્ય સ્મરણમાં વહેંચવા યોગ્ય છે. છ આને ડઝન. પોસ્ટેજ ૦-૧-૦ કુમાર કાર્યાલય લિ૰

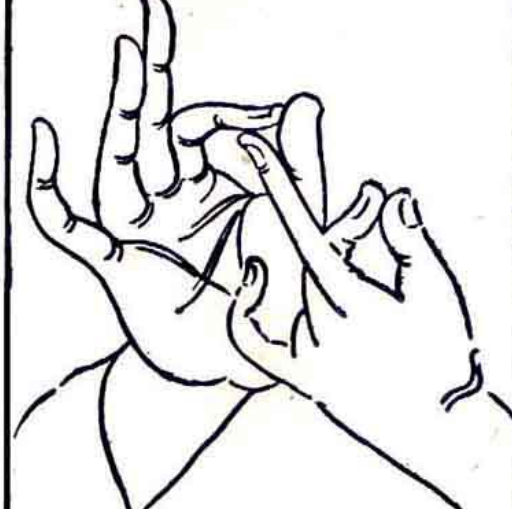


ગુજરાતના નામી કલાકારોનાં ચુનંદાં ચિત્રોના ત્રણ સંપુટો

કલાપ ૧: જીવનસંગીત (રવિશંકર રાવળ), નવધાન્ય (રસિકલાલ પરીખ), અર્જુનકુવેશી (કનુ દેસાઇ), કલાતંતુ (સોમાલાલ શાહ), રંકના કલા (છગનલાલ જાદવ) રાજકુંવરી રૂપાંદે (રવિશંકર રાવળ) રૂ. ૨.

કલાપ ૨: કલિકાલસર્વજ્ઞ હેમચંદ્રાચાર્ય (રવિશંકર રાવળ), વાસન્તી (જગન્નાથ અહિવાસી), ઝરૂખે (રસિકલાલ પરીખ), પીરના માનતા (છગનલાલ જાદવ), પ્રતીક (કનુ દેસાઈ), ચંદ્રહાસ (પંચોળી) રૂ. ૨.

કલાપ ૩: ચાંદાચોળી (રવિશંકર રાવળ), કૃષિમહોત્સવ (રસિકલાલ પરીખ), શિશિરવસંત (સોમાલાલ શાહ), જન્મોત્સવ (શકુન્તલા દીવાનજી), ઝૂંપડીની લક્ષ્મી (બસીલાલ વર્મા), આભધરતીનો ઉપાસક (છગનલાલ જાદવ) રૂ. ૨.



શિલ્પ-પરિચય

હિંદી કલાનાં રૂપ અને રહસ્યદર્શનના અગ્રણી આવિષ્કારક તથા 'રૂપમ્'ના તંત્રી, વિખ્યાત કલાવિવેચક શ્રી અર્ધેન્દ્રકુમાર ગાંગુલીએ વિદ્યાર્થીઓ માટે તૈયાર કરેલા મૂળ બંગાળી ગ્રંથનો અનુવાદ. સંખ્યાબંધ દૃષ્ટાંતચિત્રોથી ખીચોખીચ ભરેલું આ પુસ્તક કલાનાં રૂપ-રહસ્યની શાસ્ત્રીય સમજણ આપીને રસદૃષ્ટિ ખીલવવા ઉપરાંત કોઈ પણ કલાપ્રેમી માટે હિંદી કલાની સમજણના એક મહત્ત્વના અભ્યાસરૂપ બની રહેશે. કિં. રૂ. ૩ (પો પૅકિંગ ૦||| જુદું)

કુમાર કાર્યાલય લિ. · અમદાવાદ